

# الوسيط في المنطق الصوري

تأليف

الدكتور/ محمد عبد الستار أحمد نصار  
أستاذ العقيدة بجامعة الأزهر

الطبعة الخامسة

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

(١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م)

## دار البيان



للطباعة  
والنشر  
والتوزيع

٤ عمارات الجبل الأخضر

بجوار نادي السكة الحديد

ووزارة المالية الجديدة

مدينة نصر

تليفاكس: ٤٨٢٢٤٨٧

ت- ٤٨٣٤٣٢٧

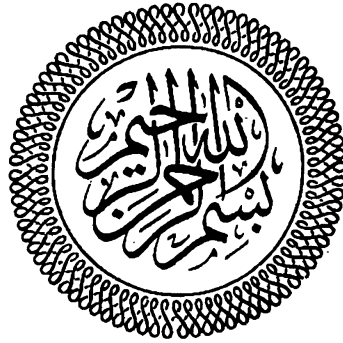
رقم الإيداع

٢٠٠٣ / ٨٣٦٢

الترقيم الدولي

977-335-118-1







# إهداء

إلى طلاب وطالبات العلم في كل مكان.  
إلى أولئك الذين ينشدون الصواب في أحكامهم.  
إلى الذين لا يعرفون عن المنطق إلا أنه علم معقد قبل أن  
يتصوروه.  
إلى الذين يستهويهم مظهر الكلام دون أن يستبطنوا مخيره،  
فيسرعوا إلى إلقاء الأحكام علي غير هدى.  
إلى هؤلاء جميعا أهدى هذا الكتاب. راجيا أن يكون زادا  
للصنفين الأولين . وتصحيحا لمفاهيم الصنفين الآخرين.



## تقديم

الحمد لله الذى خلق الإنسان، علمه البيان، يؤتى الحكمة من يشاء، ومن يؤت الحكمة فقد أوتى خيراً كثيراً، والصلاة والسلام على رسل الله وأنبيائه، أرشدوا الناس إلى الله بالحجة والبرهان، حتى لا يكون لهم بعد ذلك حجة.

**ويعد،،،**

فإن علم المنطق من العلوم الضرورية فى الدراسات النظرية، بل هو بحق مدخل إليها جميعها، وهو للعلوم المتصلة بالعقائد والميتافيزيقا أمس وأكد، ذلك لأن هذه العلوم تقاس على عياره، وتمتحن على مخباره، وبالمنطق يعرف صحيح النتائج فى قضايا هذه العلوم من فاسدها، وحققها من باطلها، كما يعرف به نوع التعريفات التى توصل إلى التصور والأقيسة التى توصل إلى التصديق.

وما زالت للمنطق تلك المكانة الهامة فى الدراسات النظرية، على الرغم من ظهور المنطق التجريبي، الذى حاول أن يقلل من قيمة المنطق الصورى، على اعتبار أنه يبحث فى صور الفكر فقط، ولا يعنى بمادته، على حين أن المنطق التجريبي الحديث لا تعنيه صورة الفكر، وإنما تعنيه مادته، فاتهم - بناء على هذا الفرق - المنطق الصورى بالعمى وعدم الجدة والابتكار، بينما وسم المنطق الحديث بالتجديد ومسابقة روح التقدم، لأنه يكشف عن القوانين العلمية التى تنظم الظواهر فى مجال العلوم كلها.

ولا يعنينا أن نقف عند تلك الخصومة التى أثارها الباحثون حول أحقية أى المنطقين - القديم أو الحديث - بأن يتخذ منهجاً للبحث، ذلك لأنه فى تقديرنا أن تلك الخصومة ما كان ينبغى لها أن تنشأ، فضلاً عن أن تأخذ هذا الشكل الحاد بين

أنصار القديم والحديث، والسبب في ذلك راجع إلى طبيعة العلوم وتنوعها، فالعلوم النظرية التي لا تحتاج إلى تحريب، هي أشد ما تكون حاجة إلى المنطق القديم، إحكاماً لتعريفاتها حتى يتوصل الباحث إلى تصور مفرداتها، وإتقاناً لاستدلالاتها، حتى يتوصل إلى التصديق الصحيح فيها، وأما العلوم التجريبية فهي أشد ما تكون احتياجاً إلى المنطق الحديث، لأنه يعتمد على الملاحظة والتجربة، والفرض العلمى، وهذه كلها أمور تمهد للكشف عن القوانين العلمية التي تحكم المادة.

من ثم نرى أنه لا غنى عن المنطق القديم والحديث معاً، وإذا كان التقدم العلمى هو السبب الذى حمل أنصار المنطق الحديث على أن يرفعوه إلى المكانة العليا، فى الوقت الذى يقللون فيه من المنطق القديم، بل يعدونه حجراً على التقدم والتطور، لأن طبيعة هذا العصر هي التي أملت عليها ذلك، فإن الروح العلمية التي وضع لبناتها أسلافنا من العرب والمسلمين، ظلت مختمرة في نفوس الناس، وبخاصة في بلاد الأندلس التي كانت آخر منارات الحضارة الإسلامية، ولما انتقلت تلك الروح إلى أوروبا في مطالع عصر النهضة، عملت عملها في تحريك أفكار الباحثين إلى ضرورة الأخذ بالمنهج التجريبي، كمسلك يقوم على اختبار الحقائق العلمية دون التسليم بها، وأخذها عن الغير أخذ تقليد ومحاكاة.

ولم تكن تلك النهضة العلمية في أول أمرها إلا تأكيداً لأهمية المنطق التجريبي كأساس للتقدم العلمى، وكرد فعل لما وصلت إليه الكنيسة في العصور الوسطى من الحجر على الفكر والخضوع لمنطق الإرهاب الدينى؛ ولم يظهر في تلك الآونة من قلة من قيمة المنطق الصورى، وإنما ظهرت محاولة التقليل من قيمة هذا المنطق ونقده علي يد فرنسيس بيكون، حين أود وضع ما سماه بـ «الأورجانون الجديد»

يعني المنطق الحديث ، ولم يكن نقده هذا قائما علي الحياد العلمي ، ذلك لأن كلا المنطقيين لا غناء لأحدهما عن الآخر ، لأن غاية ما يوصلنا إليه المنطق التجريبي هو الحكم علي الظواهر الفردية ، أما تعميم هذا الحكم علي كل مفردات الظاهرة موضوع البحث فيحتاج إلي المنطق القديم، حتي نقيس ما لم يجرب علي ماجرب بناء علي الاتحاد في طبيعة الموضوع.

وعلي كل حال، فلنكل وجهة ، نملئها طبيعة الثقافة التي تشربها ، ونوع المزاج الذي يحكمه ، وما كان الله سبحانه بعاجز عن أن يخلق الناس متحدي الطبائع والأمزجة، والمدارك والأفهام ولكن لحكمة يعلمها - ونحاول نحن نلمسها- كانت هذه الفوارق ، حتي يظل الفكر بين أخذ وعطاء، فهذا سر حيويته.

ولقد كان لي شرف التخصص في علمي المنطق والكلام، عشت في ظلالهما خمسة أعوام أو يزيد ، أسبر أغوارهما ، وأنفحص قضاياهما ، وأنسمع آراء كل علم من أعلام العلمين ، حتي انتهت تلك الفترة علي خير ، وكان ختامها ، ذلك البحث الذي حصلت به علي درجة «الدكتوراة» وكان بعنوان « المدرسة السلفية وموقف رجالها من المنطق وعلم الكلام- عرض ونقد» أرجو أن يكون قد حقق الغاية المرجوة ، والهدف الذي كان ينشده.

واليوم يشرفني أن أقوم بتدريس هذه المادة لطلاب وطالبات العلم في جامعة الأزهر والجامعات الأخرى، واعتبر أن هذا ينبغي أن يكون دينا، من واجبي أن أؤديه ، في مقابل تلك الفترة التي قضيتها في رحاب علم المنطق.

وهذا الكتاب الذي بين أيدينا ليس بالدراسة المستوعبة المتعمقة، التي تقوم علي عرض المشاكل والآراء ونقدها وبيان الخطأ والصواب فيها ، مما يحمل الدارس المبتدئ ما لا يطيق، كما أنه ليس بالدراسة المختصرة التي تعمي علي طلاب العلم

الوصول إلى الصواب. ولكنه بين هذا وذاك ، فقد توخيت فيه عرض مسائل هذا العلم ، عرضاً يسهل على الطلاب الوصول إلى حقائقه من أقرب سبيل. وحرصاً مني على منفعة الذين يريدون التزود من هذا العلم ، عمدت إلى الإشارة في الهامش إلى المراجع الهامة التي تعين الباحث وتصفّل مداركه على مستوي أعم وأشمل ، كما عمدت أيضاً إلى تجلية بعض المشاكل في علم المنطق ، وذلك بإيراد الآراء المختلفة وترجيح ما أراه راجحاً منها ، وقد اقتضى ذلك ، التعرض للناحية التاريخية ، حتي يتبين للباحث مسار الأفكار وتطورها خلال التاريخ ، وذلك بقدر ما تدعو إليه الحاجة.

وبهذا يكون الكتاب قد جمع بين الناحية الموضوعية والناحية التاريخية معاً ، ولكن الأولي فيه أظهر من الثانية لأنها الأصل والأخرى تابعة لها. والله أسأل أن ينفع بهذه الدراسة بقدر ما عانيت في إعدادها ، وأن يعين طلاب العلم على فهمها ، وتطبيقها في حياتهم الواقعية ، حين يحكمون على أفكارهم وأفكار الآخرين ، كما أسأله أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه. إنه سميع الدعاء.

\*\*\*

الرابع عشر من المحرم سنة ١٤٢٥ هـ  
مصر الجديدة في :  
الخامس من مارس سنة ٢٠٠٤ م



## تمهيد

يشتمل هذا التمهيد علي بعض المباحث التي لا غني عنها ، كمدخل لدراسة علم المنطق من الناحية الموضوعية وهذه المباحث هي :

### أولاً : ما هو علم المنطق؟

قبل أن نبين ماهية علم المنطق، يحسن أن نبين أصل كلمة «منطق» واشتقاقاتها حتي نكون علي بينة من الأمر، ثم بعد ذلك نبين مفهومها، حتي إذا ما أضفنا هذا اللفظ إلي العلم ظهر لنا واضحاً ما هو هذا العلم.

كلمة «منطق» تدل من ناحية اشتقاقها اللغوي علي الكلام ، فيقال فلان نطق أى تكلم، كما يقال فلان منطيق أى يجيد صناعة الكلام المنظم، فكأنها تعني أمرين معاً: الكلام الذى هو ضد الصمت، وتدل أيضاً علي كون هذا الكلام واردا علي نمط معين، وفي هذا المعني يقول صاحب مختار الصحاح «المنطق»الكلام والمنطيق البليغ، وقولهم ماله صامت ولا ناطق. فالناطق الحيوان، والصامت ما سواه.

وهذه الكلمة في اللغة العربية هي المقابلة لكلمة لوجوس Logos اليونانية ولوجيك Logic الإنجليزية و Logique الفرنسية ولا يعرف بالتحديد من هو أول من استعملها من الناحية الاصطلاحية ، ويرى بعض الباحثين أنه من المرجح أن يكون شراح أرسطو هم الذين استعملوها من الناحية الاصطلاحية من أجل المقابلة بين الأورجانون أو علم التحليل الذي وضعه أرسطو وبين الديالكتيك الذي وضعه الرواقيون.

وقد ذكر مؤرخ الفلسفة المعاصرة «لaland» في معجمه الفلسفى أن هذه الكلمة قد استعملها «شيشرون» كما استعملت أيضا في القرن الثاني بعد الميلاد لدى كل من الإسكندر الأفروديسى وجالينوس بحيث أصبحت شائعة في ذلك العصر.

ولكن أصل الكلمة في اللغة اليونانية يدل أيضا علي العقل والفكر ، وأثرهما من الاستدلال والبرهنة، ومن هنا كانت هناك علاقة وثيقة بين أصل الكلمة وبين إطلاقها علي العمليات الفكرية؛ من ثم نري أن وضع الكلمة في لغتها الأصلية للدلالة علي الكلام من ناحية وعلى معني التعقل والتفكير والبرهنة من ناحية أخرى كان مبرراً لإطلاق هذه الكلمة علي منهج التفكير .

غير أن هذه الدلالة لتلك الكلمة لم تستعمل عند الترجمة إلي اللغة العربية إلا للدلالة علي معني الكلام الذي هو ضد الصمت ، ولما لم يكن ذلك هو المقصود بالذات فقد حاول المناطقة التفرقة بين نوعين من النطق أحدهما: النطق الظاهري . وثانيهما: النطق الباطني، وعنوا بالأول التكلم وعنوا بالثاني إدراك المعقولات ، يقول الجرجاني في تعليقه علي شرح القطب علي الشمسية « النطق يطلق علي الظاهري، وهو التكلم، وعلي الباطني، وهو إدراك المعقولات. بعد هذا نري ما هو تعريف علم المنطق.

### تعريف علم المنطق :

لعلم المنطق عدة تعريفات ، تبدأ بتعريف أرسطو وتنتهي بتعريف أصحاب المنطقية الوضعية ، ولن نتعرض للتعريفات جميعها، ولكننا سنكتفي بتعريف أرسطو ثم تعريف بعض فلاسفة الإسلام والمسيحية ثم تعريف بعض المحدثين، لنري من خلال ذلك ، ماذا حدث لتعريف المعلم الأول، هل ظل كما هو أو نظر إليه نظرة أخرى؟

#### ١- تعريف أرسطو:

عرف أرسطو المنطق بأنه: آلة العلوم<sup>(١)</sup> ، ويعني بذلك أنه علم جديد ينشأ من

(١) هذا ما ذكره بعض الباحثين ، وإن كان تعريفه بأنه ، العلم التحليلي، هو نفس ما ذكره أرسطو .

رجوع العقل علي نفسه لتقرير المنهج العلمي، من ثم يقرر أن موضوع علم المنطق هو صورة الفكر لا مادته ، لذا نراه يعمد إلي عدم إدخال هذا العلم ضمن أقسام العلم النظري، وهو بصدد تقسيمه للعلوم؛ لأن موضوعه ليس وجوديا وإنما هو ذهني، ولم يرد لديه لفظ «لوجيك» وإنما ورد لفظ «العلم التحليلي»، ويعني بذلك : العلم الذى يحلل العلوم ويرجعها إلي مبادئها وأصولها.

وقد ظلت روح التعريف الأرسطى للمنطق سارية خلال الشراح، ولم يضيفوا من حيث المعني شيئا ، وإنما استعملوا لفظ «لوجيك» بدلا من «العلم التحليلي»، وهذا تغيير في اللفظ لا يمس المعني في شئ، وقد ترسم المشائيون خطأ أرسطو في هذا السبيل، وبخاصة لدى منطقة المسلمين ، وسنورد تعريف المنطق لدي ابن سينا كممثل للمدرسة المشائية في بلاد الإسلام ، وعند القديس توما الأكويني، كممثل للمدرسة المشائية المسيحية.

#### ٢- تعريف ابن سينا :

يقول ابن سينا: «المنطق هو الصناعة النظرية التي نعرفنا من أى الصور والمواد يكون الحد الصحيح ، الذى يسمى بالحقيقة حداً، والقياس الصحيح الذى يسمى بالحقيقة برهاناً».

والذى يقارن بين تعريف كل من أرسطو وابن سينا يلاحظ التوافق التام بين التعريفين من حيث المعنى، لأن ما عناه أرسطو يكون المنطق آلة للعلوم، أي العلم الذى يزننها حتي يميز صحيحها من فاسدها، سواء أكانت العلوم تصورية أم تصديقية ، وهو نفس ما عناه ابن سينا في تعريفه.

#### ٣- تعريف القديس توما الأكويني:

يعرف المنطق بأنه « الفن الذى يقودنا بنظام وبسهولة بدون خطأ في عمليات

العقل الاستدلالية». وهذا التعريف في جوهره أرسطي أيضا ، ومن هنا نرى أن أثر أرسطو علي المشائية في العصور الوسطى في مجال المنطق لا يمكن أن ينكر . حيث لم يخرجوا عن جوهر منطقهم ، وبخاصة فلاسفة الإسلام ، وأخص هؤلاء ابن سينا ، ففي موسوعته « الشفاء » ، بيان واضح لنظريات أرسطو المنطقية . ولم يخالفه إلا بالبيان والايضاح ، واستعمال الأساليب الطلية ، بدلا من الأساليب الجافة التي كان يستعملها أرسطو ، وتلك مخالفة عرضية لا تغير من جوهر المعنى شيئا .

ولا يعنينا بعد هذا بيان أوجه الموافقة والمخالفة بين جوهر منطق أرسطو وبين غيره من مناطق العصور الوسطى والعصر الحديث والمعاصر ، ويكفي أن يكون هذا المنطق هو نقطة البدء في العمليات الذهنية ، سواء أكان ذلك علي سبيل التأييد أم علي سبيل المعارضة .

وهنا ملاحظة لا بد من إبدائها ، وهي أن أكثر تعريفات علم المنطق تنجبه به نحو الغائية ، أي أن هذا العلم يعرف بثمرته والغاية منه . وهذا ليس من قبيل التعريفات الحقيقية . لأن الغاية والثمرة من أعراض العلم لا من مقوماته الذاتية - كما سنعرف فيما بعد - وعلي كل حال فهذا كاف في تعريفات العلوم .

#### ٤ - تعريف بعض المحدثين : (مناطق بورت وريال):

عرف هؤلاء المنطق بأنه « الفن الذي يقود الفكر أحسن قيادة إلي معرفة الأشياء سواء أكان ذلك في موقف التعلم أم التعليم » .

وهذا التعريف في جوهره يتفق مع تعريف أرسطو . غير أن المنطق لديهم قد أخذ طابع « الفن » وتنوع هذا الفن إلي الكشف عن الحدود والقياس التي توصل إلي كل من التصور والتصديق الصحيحين .

وموقفهم هذا إنما هو تأكيد لطبيعة المنطق لدى أرسطو ، كما أنه من ناحية أخرى قد باعد إلي حد ما بينهم وبين منطقة العصور الوسطى الذين حاولوا أن يجعلوا من المنطق علماً نظرياً ، وأغرقوا في الصورية إغراقاً ، لم يكن أرسطو مسئولاً عنه ، وأظهر هؤلاء ، المنطقة المدرسيون .

### ثانياً: موضوع علم المنطق:

يرى أرسطو أن موضوع علم المنطق هو « أفعال العقل من حيث الصحة والفساد » ، والناظر في كتبه المنطقية يلاحظ أنها تنقسم من حيث موضوعها ثلاثة أقسام .

**قسم المقولات:** ويدور البحث في هذا القسم علي الأمور المتصورة تصوراً ساذجاً .

**وقسم العبارة :** ويدور البحث فيه علي الأقوال المؤلفة التي تتضمن أحكاماً .

**وقسم التحليلات:** ويدور البحث فيه حول طرق الاستدلال ، وهذا التقسيم موافق تماماً لأفعال العقل الثلاثة: التصور الساذج الخالي عن الحكم ، والحكم المتضمن في القضية ، والبرهنة التي تأتي عن طريق القياس أو الاستقراء أو التمثيل .

ولم يختلف المناطقة المشائيون وبخاصة في نطاق الفكر الإسلامي عن أرسطو في نظرته لموضوع المنطق ، فابن سينا يقرر - وهو يتحدث عن منفعة المنطق - ما قرره أرسطو من قبل ، فيقول: « فالمنطق هو الصناعة النظرية التي تعرف أنه من أي المواد والصور يكون الحد الصحيح ، الذي يسمى بالحقيقة حداً ، والقياس الصحيح الذي يسمى بالحقيقة برهاناً »<sup>(١)</sup> ، والساوي يقول « فموضوع نظره إذن المعاني التي هي مواد القول الشارح والحجة المطلقين ، من حيث هي مستعدة للتأليف المؤدي إلي تحصيل أمر في الذهن ، وهذه المعاني هي المعقولات الثانية »<sup>(٢)</sup> .

(١) النجاة ص ٤ . (٢) البصائر النصيرية ص ٦ .

وإذن فموضوع المنطق هو المعقولات الثانية ، من حيث يتوصل بها إلى الحد الصحيح الذي يوصل إلى التصور ، وإلى القياس الصحيح الذي يوصل إلى التصديق.

وقد يتساءل متسائل عن ماهية المعقولات الثانية ، وعن الفرق بينها وبين المعقولات الأولى؟

والجواب علي هذا السؤال هو : أن المعقولات الثانية هي التي ليس لها أفراد موجودة خارج الذهن، فإذا قلنا مثلاً : القضية الكلية الموجبة تنعكس جزئية موجبة، وإذا قلنا : القياس المؤلف من مقدمات يقينية يسمى برهان ويوصل إلى نتيجة يقينية، نكون والحالة هذه قد استعملنا المعقولات الثانية وهي مفهومات ذهنية لا تنطبق علي أفراد خارجية.

**أما المعقولات الأولى:** فهي الأمور الذهنية التي لها مدلول خارجي ممثل في الأفراد، كقولنا : الإنسان ، والشجر ، فإن لكل منهما أفراداً خارجية هي في الأول. محمد وخالد وسعاد وليلى، وفي الثاني شجرة البرتقال والتفاح والموز... إلخ.

### **ثالثاً : فائدته وثمرته ووجه الحاجة إليه:**

سبقنا الإشارة إلى أن المنطق علم ذو قواعد متي روعيت عصم الذهن عن الخطأ في الفكر ، وهذه هي فائدة المنطق. وله بجانب ذلك فائدة تهييية وهي تربية مظاهر العقل، بتقوية الفكر وتنميته بالتمارين ومزاولة البحث في طرق الاستدلال والاستنباط ، والعلم بمواطن الزلل والخطأ في الأحكام العقلية ومعرفة المغالطات التي يستعملها المضللون في محاوراتهم. وبيان ذلك أنه لو قال لك شخص - وقد رأي صورة فرس علي حائط- هذا فرس، وكل فرس صهال فهذا صهال، فلو سلمت له بصحة هذا القياس دون أن تكون مدركاً للفرق بين الشيء وصورته

لأوقعك في المغالطة، وهي التعبير عن الشيء بصورة الشيء حكم الشيء نفسه ، ولا يكشف عن هذه المغالطة إلا دارس المنطق.

وليست الغاية من دراسة المنطق قاصرة علي مجرد تحصيل قواعد، دون أن يظهر لها أثر في الحياة العملية ، فالعبرة في كل علم بثمرته وفوائده ، وإلا لم يكن له معني ، لذا نري كثيرا من دارسي المنطق قد لا يجتنبون مواطن الزلل في تصوراتهم وأحكامهم علي الرغم من علمهم بقواعده، وهذا راجع إلى عدم تمرسهم عليه من الناحية العملية التطبيقية.

وسنقتبس في هذا المقام أقوال بعض المناطق في فائدته، جاء في الرسالة العاشرة من رسائل إخوان الصفا في فائدة علم المنطق ما نصه: « ولما كانت البراهين علي صحة الدعاوى التي في أمور الدنيا لا تكون إلا بالشهود والعقود والصكوك، صارت البراهين أيضا علي صحة الدعاوى في أمور الديانات والمذاهب والعلوم لا تكون إلا بالاستشهاد بما في الكتب الإلهية ، والإخبار عن أصحاب الشرائع ، أو شهادة العقول والقياس الصحيح الذي هو ميزان الحق، ولما كان اختلاف الناس بالحزب والتخمين في مقادير الأشياء الموزونة والمكيلة قد دعاهم إلي وضع الموازين والمكاييل، ليرفع الخلف عند الحزب كذلك اختلاف العلماء في الحكم بالحزب والتخمين علي الأمور الغائبة عن الحواس، قد دعاهم إلي وضع القياسات ليرفع الخلف بها عند النظر ، ولما كانت صحة الوزن والكيل تحتاج إلي شرائط من عيار السنجات وصحة المكاييل والميزان ، وتقويم الكيل والوزن بها ، كذلك حكم القياسات التي يعرف بها الحق من الباطل، والصواب، من الخطأ والخير من الشر، يحتاج إلي شرائط ليصح بها الحكم ، وقد ذكر ذلك في كتب المنطق بشرح طويل.

وفي هذا المعنى يقول ابن سينا: « ونسبتها - أى صناعة المنطق - إلى الروية نسبة النحو إلى الكلام. والعروض إلى الشعر ، لكن الفطرة السليمة والذوق السليم ربما أغنيا عن تعلم النحو والعروض، وليس شئ من الفطرة الإنسانية بمستغن في استعمال الروية عن التقدم بإعداد هذه الآلة إلا أن يكون إنسانا مؤيدا من عند الله تعالى.

ويقول صاحب البصائر النصيرية: « فإذا انقسمت الاعتقادات الحاصلة للأكثر في مبدأ الأمر إلى حق، وباطل، وتصرفاتهم فيها إلى صحيح وفاسد، دعت الحاجة إلى إعداد قانون صناعي عاصم للذهن عن الزلل، مميز لصواب الرأي عن الخطأ في العقائد بحيث تتوافق العقول السليمة على صحته ، وهذا هو المنطق».

والتأمل في هذه النصوص التي نقلناها في بيان فائدة علم المنطق يلاحظ أنها تحتوى على فكرة واحدة. هي أن فائدة المنطق « عصمة الذهن عن الخطأ في الفكر» وهذه فائدة لا شك فيها ، ذلك لأن دارس المنطق لو راعى قواعده في حديثه إلى غيره أو حديث غيره له ، لعرف صحيح الحدود التي توصل إلى التصورات من فاسدها ولعرف صحيح الأقيسة التي توصل إلى التصديقات من فاسدها.

لا عبرة بقول من يقول : إن إدراك الصواب من الخطأ في التصورات والأحكام أمر فطري، من ثم يري أنه لا حاجة إلى دراسة المنطق، وهذا قول اعترض به على هذا العلم ولكن الحقيقة هي كما أشار ابن سينا في نصه السابق أن ذلك لا يتوافر إلا لمن أيدته الله ، وأما مجموع الناس فهم بعيدون عن إدراك الحق بدون تعلم القواعد التي تعينهم على ذلك.

#### رابعاً: المنطق علم أوفى؟

لتوضيح هذه المسألة ينبغي أن نبين المقصود من كلمة «علم» والمقصود من كلمة



«فن» حتي نستطيع الحكم بأحدهما علي المنطق، فالعلم يقصد به في هذا المقام البحث عن الحقيقة بغض النظر عن التطبيق عليها، وعن الفائدة التي يمكن أن تعود علي الباحث من هذا التطبيق ، ومعني ذلك أن العلم يأخذ منزع البحث المجرد دون أن يكون له أثر في عالم الواقع، أما « الفن » فيراد به الصناعة التي تعني بإمكان تطبيق الحقائق النظرية علي التفكير.

وحيث تبين لنا المقصود من هذين الاصطلاحين فأيهما يكون هو المعبر عن طبيعة المنطق؟ إن واضح المنطق - أرسطو - يري أنه علم لا فن فيقصر مهمته علي دراسة قوانين البرهنة، من ثم نري أنه لم ينعت به بالعلم الآلي، كما فعل الشراح بعده، وإنما أطلق اسم «العلم التحليلي».

غير أن هناك فريقاً آخر من المنطقيين الذين جاءوا بعد أرسطو، يقررون أن المنطق فن لا علم، لأنه الآلة التي تضع القواعد لتوجيه العقل، وتبين المناهج العملية التي تؤدي إلي تحصيل المعارف في مختلف العلوم.

وقد ظهر فريق من الشراح - وبخاصة الشراح الإسلاميون - فقرروا أن المنطق علم وفن معا ، وأثره يتجلى في الناحية العملية ، من ثم نراهم يعللون ذلك بأن ما يكون في حد ذاته آلة لتحصيل غيره، لا بد أن يكون متعلقا بكيفية تحصيله، فهو متعلق بكيفية عمل، وما يتعلق بكيفية عمل لا بد أن يكون في نفسه آلة لتحصيل غيره، فقد رجع معنى الآلي إلي معنى العلمي.

ولعل أوضح ما قيل في هذا المقام هو ما ذكره ابن سينا ، قال: «والعلم الذي يطلب ليكون آلة، قد جرت العادة في هذا الزمان ، أن يسمى علم المنطق، ولعل له عند قوم آخرين اسما آخر، لكننا نؤثر أن نسميه الآن بهذا الاسم المشهور، وإنما يكون هذا العلم آلة في سائر العلوم؛ لأنه يكون علما منبها علي الأصول التي

بحسب الحاجة إليها كل من يقتصر المجهول من المعلوم، باستعمال للمعلوم علي نحو وجهة ، يكون ذلك النحو وتلك الجهة مؤديا بالباحث إلي الإحاطة بالمجهول، فيكون هذا العلم مشيرا إلي جميع الأنحاء والجهات التي تنقل الذهن من المعلوم إلي المجهول، وكذلك يكون مشيرا إلي جميع الأنحاء والجهات التي تفضل الذهن وتوهمه استقامة مأخذ نحو المطلوب من المجهول، ولا يكون كذلك.

والحق أن ما ذهب إليه القائلون بأنه علم وفن ، هو الصحيح ، ذلك لأن المنطق من حيث اشتماله علي قواعد وقوانين ، هو علم ، شأنه في ذلك شأن أي علم من العلوم النظرية، ومن حيث الثمرة والفائدة بمراعاة هذه القواعد عند التفكير، هو فن، وليس بين الإطلاقين تعارض، لأنه منظور إليه باعتبارين مختلفين.

#### **خامسا : العلاقة بين المنطق الصوري والمنطق التجريبي:**

نستطيع أن نحدد العلاقة بين المنطقين بعد أن نورد خصائص كل منهما:

##### **فالمنطق الصوري يتميز بالخصائص الآتية:**

- ١ - يعني هذا المنطق بصور الفكر وشكله، دون النظر إلي مادته.
- ٢ - هذا المنطق عام لعموم قواعده ، وصلاحيه تطبيقها علي كل العلوم النظرية.
- ٣ - هذا المنطق مطلق في أحكامه ، بمعنى أنه يصل إلي حقائق ثابتة لا تقبل التطور.

##### **وأما المنطق التجريبي فأخص ما يميزه ما يأتي:**

- ١ - يعني هذا المنطق بالناحية الموضوعية للأشياء، ولا يعني بصور التفكير، كما أنه من ناحية أخرى أصبح علما مستقلا بمعنى أنه لم يعد أحد فروع الفلسفة أو مقدمة لها ، ومن ناحية ثالثة يعتمد علي الأسس الواقعية التي يجدها في مختلف العلوم.
- ٢ - هو منطق خاص، لأنه لا يدرس الأشكال العامة للفكر ، وإنما يدرس

الطرق الخاصة التي يمكن أن تنتهج في كل علم ، من ثم يتشكل هذا المنطق بشكل العلم موضوع البحث، وذلك لاختلاف الموضوعات التي يبحثها كل علم علي حدة.

٣- والخاصية الثالثة أنه منطق نسبي، لأنه لا يزعم الوصول إلي النتائج النهائية في إيراد الحقائق ، وإنما يقرر أن غاية ما وصل إليه من قواعد، إنما هو متوقف علي الحال التي يصل إليها كل علم في وقت ما ، بحيث يمكن أن تعدل تلك القواعد إذا اقتضت طبيعة الحال ذلك<sup>(١)</sup>.

بعد هذا العرض ، يظهر للناظر بأدني تأمل أن العلاقة بين المنطقين هي التباين ، ولكن الأمر لا ينبغي أن يؤخذ بهذه السهولة ، ذلك لأن الذين حاولوا استخراج هذه الخصائص ربما ظنوا أن نظرية القياس في المنطق الصوري هي الغاية منه ، وأن الاستقراء بمراحله المختلفة من ملاحظة وتجربة وفرض علمي هو طبيعة المنطق التجريبي ، والواقع أن النظرة الفاحصة ترينا أن نظرية القياس الشكلي ليست هي غاية المنطق كما يتبين لهم ، وإنما الغاية منه هي نظرية البرهان وهو قياس ما ، منظور إليه من ناحية الصورة والمادة معا، وقد أشار أرسطو إلي ذلك في أول التحليلات الأولى، قال: « إن أول ما ينبغي أن نذكر ، هو الشيء الذي عنه فحصناها ونفرض الذي إليه قصدنا، فأما الشيء الذي عنه نفحص فهو البرهان وغرضنا هو العلم البرهاني<sup>(٢)</sup> .

ثم إن هؤلاء الذين يتحاملون علي المنطق الصوري يعترفون بأنه لا يمكن -غالبا- تتبع جميع أفراد الظاهرة موضوع البحث في الاستقراء، من ثم يحكمون

(١) تراجع بالتفصيل: المنطق الحديث ومناهج البحث للدكتور / محمود قابس.

(٢) منطق أرسطو ١/١٠٣.

علي ما غاب منها بما وصلت إليه نتائج أبحاثهم في ما أمكن حضوره من أفراد الموضوع ، وذلك بواسطة القياس، فمثلاً: لو لم يكن في الإمكان إلا اختبار الحديد والذهب والنحاس للحكم علي المعدن بأنه يتمدد بالحرارة أم لا ، فحدثت ظاهرة التمدد في هذه المواد فقط، ثم أريد لهذا الحكم أن يكون عاما في جميع أفراد المعدن، فإنه لا يمكن ذلك إلا بواسطة قياس مالم يستقر من المعادن الأخرى علي ما استقرئ، ولو لم نلجأ إلي طريقة القياس هذه ، فلن نصل إلي حكم عام لأية ظاهرة من الظواهر.

وإذا كانت مهمة القياس هي ما ذكرنا ، فإن مهمة الاستقراء العلمي تتجلي في إمداد القياس بالأحكام علي الظواهر الفردية حتى يستطيع أن يحكم عليها حكما عاما ، بناء علي اتفاق موضوع الحكم في الطبيعة.

وإذن فالعلاقة بين المنطقيين علاقة تلازم ، وليست علاقة تباين ، كما ظن بعض الباحثين ، وأما الزعم بأن المنطق التجريبي ساعد علي تقدم العلوم، في الوقت الذي ظل فيه المنطق الصوري في مكانه لم يبرحه، فذلك راجع إلي طبيعة كل من المنطقيين ، ثم إلي طبيعة المواد والعلوم التي يستعمل فيها كل واحد منهما.

#### سادسا : تنازع علم المنطق:

تنازعت دراسة علم المنطق تيارات خارجة عن طبيعته لمحاولة ربطه بها ، وتجلت هذه المحاولات في نطاق علم النفس وعلم اللغة وعلم الاجتماع والعلوم الرياضية وقد ظهرت هذه المحاولات في أوائل القرن الماضي، وما تزال اصداؤها قائمة حتي عصرنا الحاضر. وستكلم بإيجاز عن هذه المحاولات، مبينين أهم العناصر التي اعتمد عليها أصحابها لربط المنطق بعلومهم.

#### ١- المنطق وعلم النفس:

لما كان التفكير مظهراً من مظاهر النفس، ولما كانت صور الفكر وقواعده إنما هي في حقيقتها قوانين نفسية، فقد قرر كثير من علماء النفس المحدثين والمعاصرين أن المنطق وعلم النفس ينشقان من مشكلة واحدة، أو علي الأقل يتعلق المنطق بناحية من أظهار النواحي التي يدرسها علم النفس بل إن هؤلاء تجاوزوا ذلك إلى الحكم علي المنطق بأنه فرع من فروع علم النفس، وكأن المسألة في نظرهم تسير في اتجاه عكسي بالنسبة للنظرة القديمة للمنطق، فبعد أن كان في القديم ينظر إليه تلك النظرة الشاملة، علي أنه مدخل إلى العلوم كلها، ولا غني لأي علم عنه، أصبح في العصر الحديث أحد فروع علم النفس في نظر أصحاب الاتجاه السيكلوجي في تفسير الظواهر. وربما سوغ لهم هذا الحكم أن الغاية التي يسعى إليها المنطق هي «اليقين المطلق في العلوم»، وليس اليقين إلا حالة من حالات النفس، وهذه الحالة إنما تكون نتيجة لحالة سابقة عليها، تكون شرطاً في إيجاد اليقين، ولما كان علم المنطق يبحث في الحالات التي توصل إلى اليقين -وهي حالات نفسية- فقد ثبت أن المنطق وعلم النفس يتحدان في الطبيعة. ولكن هذه النظرة قد فاتها أن هناك فرقاً واضحاً بين طبيعة كل من العلمين، فبينما يدرس علم النفس الظواهر النفسية في حالتها الواقعية، دون أن يقترح تعديلها، لأن غايته وصف هذه الظواهر فقط، نلاحظ أن علم المنطق يدرس ما ينبغي أن يكون عليه التفكير الصحيح، وعلي هذا فالخلاف بين العلمين يساوي في حقيقته الخلاف بين ماهو واقعي وما هو مثالي، كما أن هناك ملاحظة أخرى- وهي نتيجة لازمة للفرق الذي ذكرناه- وهي أن العمليات النفسية التي يدرسها علم النفس تخضع لقانون العلية المرتبط بالزمان، بخلاف المنطق فلإن العمليات

الفكرية فيه تخضع للضرورة المنطقية، وهذه الضرورة عامة، بمعنى أنها لا تخضع للزمان والمكان.

#### ب - المنطق وعلم اللغة:

لما كانت اللغة هي المعبرة عن الأفكار المكنونة داخل النفس، ولولاها لما أمكن التخاطب والتفاهم بين الناس، فإن ذلك يقتضى بالضرورة أن البحث في الفكر أن يكون مرتبطاً باللغة التي تعبر عنه، ولا أدل على ذلك من أن اسم هذا العلم «المنطق» إنما يعني في دلالته اللغوية «التكلم» أو «التنطق»، ولا يتأتى هذا إلا أن تكون اللغة هي الوسيلة التي تكشف عن طبيعة العمليات الفكرية.

وقد كانت النظرة إلى المنطق قديماً تراعي هذه المسألة، فامتزجت الأبحاث المنطقية بالأبحاث اللغوية لدى كثير من المدارس، ويرى كثير من الباحثين أن دراسة اللغة هي التي أمدت أرسطو واضع المنطق بكثير من الأبحاث المنطقية، فتقسيم العلم إلى تصور وتصديق قد أخذه من اللغة، وكذلك لوحة المقولات التي تشغل جزءاً في المنطق، قد نظمها تحت تأثير الدراسات اللغوية، ثم إن القضية التي تتكون من موضوع ومحمول إنما هي في الواقع، المبتدأ والخبر في علم النحو.

وقد استمرت هذه النظرة لدى كثير من شراح أرسطو، وربما كانت لدى الرواقين أشد وأكيد، أما في العصور الوسطى - ولا سيما في نطاق الفكر الإسلامي - فقد أخذت هذه المسألة شكل الخصومة بين النحويين والمنطقيين، وكل فريق يدعي لعلمه الأسبقية والكفاية عن الآخر.

وقد خلف لنا هذا الموقف تلك المناظرة الحادة التي دارت بين أبي بشرماتي ابن يونس - كممثل للمنطقيين - وبين أبي سعيد السيرافي النحوي، حول المفاضلة بين النحو والمنطق.

ولا يعني في هذا المقام أن نتعرض للمشكلة من جميع جوانبها ، فإن ذلك أمر ليس في جوهر الموضوع، وإنما يعني أن نقرر هنا أن كلا الاتجاهين كان مغاليا في نظريته، وأن المسألة ما كان ينبغي لها أن تأخذ شكل الخصومة والتعصب ، والحق فيها ما ذهب إليه أصحاب الاتجاه المعتدل، حيث قرروا أن كلا العلمين لا غناء لأحدهما عن الآخر ، غير أن الأمر لا يعني أن كلا العلمين متعادلان في النظرة عندما يراد البحث في أحدهما بالنسبة للعلم الآخر، ولكن الحق أن المنطق إنما يعنيه الفكر أولا ، وحاجته إلى اللغة حاجة عرضية ، وهذا الموقف ينطبق تماما علي اللغوي.

### ج- المنطق وعلم الاجتماع:

وكما حاول علماء النفس وعلماء اللغة جذب المنطق إلي مباحثهم، حاول أيضا علماء الاجتماع ضم المنطق إلي مباحثهم ، بل يري «كوتيرا» أن هذه المحاولة تبغي ابتلاع الفلسفة عامة والمنطق خاصة ، وحجتهم في ذلك أن الجماعة الإنسانية إنما تخضع لمنطق «العقل الجمعي» ورباط هذا العقل هما «الفكر» و«الكلام» والفكر في حد ذاته حقيقة اجتماعية ، بمعنى أنها ليست عقيدة ذاتية فردية ، وكذلك اللغة، فهي نتاج المجتمع ، بحيث لا يتصور صدورها إلا عنه ، ولما كان الفكر واللغة هما دعامة المنطق؛ الأول بالذات والثانية بالعرض ، فقد دل ذلك علي أن المنطق منبثق من علم الاجتماع.

والواقع أن هذه النزعة لا تقف أمام النقد، ذلك لأن أصحابها يغفلون حقيقة هامة، وهي أن فكرة العقل الجمعي - وهو عقل الجماعة - لا يتصور وجودها في المجتمع مالم تكن راسخة في الأفراد ، بحيث يكونون مفطورين عليها ، فالتناس لا يتصل ببعضهم ببعض لكي يتعلموا الفكر والكلام. ويكونوا العقل عام ، بل يحدث

ذلك بناء علي أنهم يستطيعون أن يكونوا فكرة واحدة عن الشيء، ومعني ذلك أن الفكر هو الذي يدفعهم إلي الاجتماع بعكس ما يذهب إليه علماء الاجتماع، وعلى هذا الفكر سابق علي الاجتماع ومادامت اللغة تعبيرا عن فكر سابق عليها، وهي مرتبطة به ارتباط الدال بالمدلول، فقد لزم من ذلك أن المجتمع لا يخلق الفكر واللغة.

وفي سبيل تقرير هذه الظاهرة التي حاول علماء الاجتماع تبريرها لكي يضموا المنطق إلي علم الاجتماع قالوا إن الإنسان حيوان عاقل؛ لأنه حيوان اجتماعي، فكأنهم قد جعلوا العقل المميز للإنسان عن بقية الكائنات من نتاج المجتمع أيضا، والحق أن العكس هو الصحيح، فالإنسان حيوان اجتماعي لأنه حيوان عاقل، ولو لم يكن العقل لما كان الإنسان، فوجود الإنسان والعقل إذن يقوم علي التلازم، في الوقت الذي يتصور العقل - وقد أثبت البحث ذلك - أن الإنسان يمكن أن يكون قد مضى عليه أحقابا من السنين دون أن يكون سائرا علي أنماط من السلوك الاجتماعي، التي سار عليها عندما تمحضر.

ولعل خير دليل يبين فساد مزاعم هؤلاء أن الغاية من المنطق تبين الغاية من علم الاجتماع، فبينما يبحث الأول فيما ينبغي أن يكون عليه التفكير حتي لا يقع العقل في الخطأ، يبحث الآخر في الظواهر الاجتماعية «الكائنة» أي أنه ليس علما معياريا كالمنطق، ولكنه علم وصفي، كعلم النفس، ولا يملك علماء الاجتماع نقض هذا الدليل مهما ساقوا من أدلة.

#### د- المنطق والعلوم الرياضية:

هناك مشابهة بين المنطق والرياضة، تظهر في أن كلا من العلمين ينزع إلي التجريد، بمعنى أنه لا يعنى بمادة الأشياء، بل بصورها، وتظهر أيضا في أن



العلمين يتعلقان بمعرفة النسب بين الأشياء، فنسبة القضية الكلية - في المنطق - إلى القضية الجزئية هي من قبيل نسبة الكل إلى بعض الأفراد، ونسبة الألف إلى المائة - في الرياضة - هي كذلك.

من ثم كان طبيعياً أن تظهر محاولات تبغي ضم المنطق إلى الرياضة، ابتدأها «ليبيتس» في القرن السابع عشر واستمرت في الاطراء والنمو حتي وصلت إلي نهايتها في الآونة الحاضرة.

والذي يلفت النظر في هذا المقام أن حماس أصحاب هذه النزعة قد تحول إلي شيء من الهدوء النفسى، فلم يعد الأمر في نظر أصحاب هذا الاتجاه قائماً على ضم المنطق إلى الرياضة بحجة أنها أصل له، وإنما تحول الموقف إلي نوع من المقارنة بينهما وتوكيد الصلة بين كل منهما، ويعبر عن هذا الموقف ما ذكره «ريل» فقال: «إن أرسطو هو المؤسس للمنطق الرياضى أو اللوغاريتمى أو الحساب الرياضى»، وتقول «سوزان استينج»: «إن نظرية أرسطو في القياس هي أولي المحاولات التي قامت لبيان المبدأ الصورى للاستدلال».

ويكفي أن نعرف هنا أن كلا العلمين - المنطق والرياضة - يقومان علي الاستنباط والاستنتاج، هذا أمر لا يؤبه به، لأنه من المقومات الأساسية في وحدة طبيعتها أما أن الرياضة قد اتسع مجال بحثها، واكتشفت أنواعاً متعددة من الاستدلال ليست في المنطق الصورى، فهذا أمر متصل بطبيعة الرياضة باعتبارها علماً تجريدياً صرفاً، لأنها تلجأ إلي الرموز في إيجاد العلاقات بين الأشياء.

وحسبنا هذا القدر من المقارنة - وسنوفي هذا الموضوع حقه - إن سمحت الظروف - في آخر الكتاب علي اعتبار أن الرياضة هي الوسيلة الجديدة لإصلاح المنطق في نظر بعض الباحثين.

والآن سنحاول في إيجاز أن نبين كيف نشأ المنطق.

### عوامل ظهور المنطق الأرسطي

نقصد من هذا المبحث الكشف عن المقومات والعوامل الأساسية في ظهور المنطق علي يد أرسطو، وكأنه يعني الإجابة علي هذا السؤال ، هل يعد أرسطو هو المكتشف الأول للمنطق، وهو المبتكر لجميع مباحثه، أو أنه قد سبق بمحاولات أفاد منها كثيرا أو قليلا في بناء منطقته كما سنرى؟

يكاد يتم إجماع مؤرخي الفلسفة علي أن أرسطو هو الواضع الحقيقي للمنطق الصوري، ولكنهم في نفس الوقت يعترفون بأن أرسطو قد أفاد كثيرا من سابقه ، حقا لم يسبق بمحاولات لوضع منهج استدلالى متكامل، ولكنها محاولات جاءت علي لسان أصحابها تلقائيا ، تقوم علي شئ من فطرية العقل في محاولة الوصول إلى حقائق الأشياء، أو البرهنة على صحة قضية من القضايا.

فسقراط مثلا في محاوره «أطيفرون» يطلب من محاوره تعريف التقوي، وهو لا يريد بذلك تحديد استعمال الكلمة بما تواضع عليه الناس، لأن الأمر لو كان كذلك ، لكان من السهل أن يستبدل هذا اللفظ بلفظ يرادفه يكون أسهل استعمالا وتداولاً ، وإنما كانت غايته أن يعرف حقيقة الشئ الذى يطلق عليه هذا اللفظ، فمطلبه علي هذا الأساس مطلب ميتافيزيقى، يتجه إلي البحث عن حقيقة الشئ، وليس بالمطلب اللغوي الذى يبحث عنه في القواميس.

وأفلاطون في «الجمهورية» يطلب ماهية العدالة وفي «ثيائيتوس» يطلب ماهية «المعرفة»، وفي فيدون يسأل عن ماهية الروح ، وهو في كل هذه الحالات لا يطلب استبدال اسم بآخر يساويه في التعبير اللغوي ، يكون أكثر إيضاحا من الأول، بل يطلب تحديد هذه الأشياء بحقائقها وجواهرها ، وذلك بإيراد العناصر الجوهرية

التي تتألف منها<sup>(١)</sup>.

ولم يكن هذا الاتجاه نحو تحديد الأشياء بحقائقها لدي كل من سقراط وأفلاطون إلا رد فعل للنزعة السوفسطائية التي سادت المجتمع الأثيني في ذلك الوقت ، تلك النزعة التي كانت تقوم علي التلاعب بالألفاظ ، وتفسيرها حسب الهوي، حتي أصبحت حقائق الأشياء نسبية. بمعنى أن المفاهيم المجردة والقيم الأخلاقية لا تخضع لحقيقة ثابتة ، فما يراه الشخص حقاً فهو حق، وما يراه باطلاً فهو باطل بل إن الشخص الواحد قد ينظر إلي الشئ الواحد نظرتين مختلفتين. كل هذا كان من العوامل التي كانت السبب في ظهور البحث عن حقائق الأشياء لدى سقراط وتلميذه أفلاطون.

ومما لا شك فيه أن أرسطو قد أفاد من هذا الموقف، وقد اعترف بذلك ، قال : «إن سقراط كان يبحث عن جوهر الأشياء، لأنه كان يحاول استخدام القياس ، وماهية الأشياء هي نقطة البدء في القياس».

وقد ثبت لدي كثير من المؤرخين أن أرسطو قد اهتدي أيضاً إلي كثير من مباحث الحد والقياس بدراسته لطريقة الجدال الأفلاطونية ، فقد كانت هذه الطريقة منبعاً لتصنيف أرسطو للكليات، وهذه هي أهم العناصر التي يقوم عليها منهجه في الحد، كما أنها كانت نوعاً من الحدس الغامض بالمنهج القياسي<sup>(٢)</sup>. ويميل بعض الباحثين إلى القول بأن تأثير أرسطو بالتفكير الرياضي عن طريق القسمة الأفلاطونية ، كان الأساس الأول في فكرته عن القياس وهذا قول ليس

(١) انظر بالتفصيل . المنطق الوضعي للدكتور زكي نجيب محمود ، ص ٥٩

(٢) تراجع بالتفصيل : المنطق الحديث ومناهج البحث ص ٧ للدكتور محمود قاسم.

بمستبعد، ذلك لأن أرسطو كان متصلا بالحركة العلمية التي كانت سائدة في بلاد اليونان، ومن المعروف أن الفيثاغورية قد قطعت في مجال الرياضة شوطا بعيدا ، وكان بجانب هذا ما عرفه أفلاطون عن الرياضة في مصر حين زارها ، تلك المعرفة التي أدهشته حتي جعلته يكتب علي مدخل «الأكاديمية» لا يدخل هنا من لا يعرف الرياضة.

كل هذه الظروف هي التي ألهمت أرسطو وضع المنطق، وهي كما رأينا لبنات أولى في البناء الفكري، لم تكن مرتبة بحيث تكون سهلة المأخذ، ولكنها كانت متناثرة ، فجمعها أرسطو ورتبها وكون منها ما عرف باسم «المنطق» كما أن عبقرته قد أضافت إلي ذلك كثيرا ، وإلا فأين الدليل علي وجود عناصر مهدت لظهور تلك المباحث الكثيرة الموجودة في ثنايا هذا العلم؟

ولقد حاول بعض الباحثين التقليل من قيمة أرسطو لأنه لم يكن هو المبتكر للمنطق، بناء على استفادته من أفكار سابقيه ؟ ولكن الحقيقة التي لا تنكر، أن هذا البناء الضخم لهذا العلم يدل علي عبقرية نادرة المثال، وكون أرسطو قد أفاد من أفكار سابقيه لا يقلل من قيمة هذا العمل الممتاز ، فالحقيقة ليست حكرا علي أحد وإنما ينبغي أن تتضافر الجهود بغية الوصول إليها.

وإلي هنا نكون قد انتهينا من هذا التمهيد الذي نري أنه لا غني للدارس عنه ، حتى يكون علي بينة من أمره قبل دراسة علم المنطق من الناحية الموضوعية.

ولما كان العلم ينقسم قسمين «تصور» وهو الإدراك الذي لا يصحبه حكم و«تصديق» وهو الإدراك المصحوب بالحكم فإننا سنقسم هذا الكتاب قسمين رئيسيين أحدهما: لدراسة التصورات. وثانيهما: لدراسة التصديقات وذلك تمثيا مع طبيعة هذا العلم.

## المنطق الصوري ونظرياته الرئيسية

### التصور والتصديق؛

ينقسم العلم إلى تصور وإلى تصديق، والأول يعني : إدراك المفرد من غير حكم عليه بنفي أو إثبات ، من ثم يقرر علماء المنطق أن مجرد حصول صورة الشئ في الذهن من غير أن تكون مصحوبة بالحكم، هو التصور ، فمثلا: إذا نظرت إلى إنسان أمامك فانتطبعت في ذهنك صورته من غير أن تحكم عليه بالطول أو القصر أو الوسامة أو النحافة ، إلى آخر الأوصاف التي يمكن أن تحمل عليه ، كانت هذه العملية تصورا ، ولما كان الغالب علي طبيعة الإدراك ألا يكون مجرداً، بل مصحوبا بالحكم ، فقد لجأ كثير من علماء المنطق إلى تسمية هذا النوع من الإدراك بالتصور الساذج<sup>(١)</sup>.

وأما التصديق فهو حصول صورة الشئ في الذهن مع الحكم عليها حكما إيجابيا أو سلبيا، وهذا النوع من العلم أشرف من الذي قبله ، لأن العقل يحكم فيه بين حدين متصورين بأن أحدهما هو الآخر أو ليس هو ، ثم الاعتقاد بصدق ذلك الحكم ، أي مطابقة ما في الذهن للوجود الخارجى، فإذا قلنا مثلا: الأثنان نصف الأربعة ، كان معني هذا أنه تحقق في خارج الذهن صحة ذلك ، وإذا قلنا أيضا: الورد جميل، كنا قد حكمنا بأحد الحدين - وهو الجمال - علي الورد، فإذا تحقق ذلك في الخارج كان تصديقا بقيام الجمال بالورد، وإذا لم يتحقق كان تصديقا بعدم قيامه.

والذى يدقق النظر فيما قدمنا، يلاحظ أن التصور مقدم علي التصديق، لأنه

---

(١) انظر : القطب علي الشمسية ص ٨.

إدراك المفرد، وهو مقدم علي المركب، كما أن التصديق يشتمل علي أكثر من تصور، ألا تري أن القضيتين السلتين مثلنا بهما للتصديق أنفاً تحتوى كل واحدة منهما علي حدين متصورين. هما في المثال الأول «الائنان» و «الأربعة» وبينهما رباط ضمنى ملحوظ من العلاقة بينهما هو كون الطرف الأول نصف الثاني أو كون الطرف الثاني ضعف الأول وفي المثال الثاني «الورد» و «الجمال» بينهما رباط، هو الحكم بالجمال علي الورد، وهو الذي عبر عنه المناطقة بالنسبة الحكمية. وإذا رجع الإنسان إلي نفسه ، يلاحظ أن هناك بعض التصورات البديهية التي لا تحتاج إلي ما يكشف عن ماهياتها وحقائقها من المعارف ، بل تدرك إدراكاً مباشراً، دون أن يلجأ الإنسان في إدراكها إلى عملية توضيحية ، لأنها معان واضحة في ذاتها . كالإدراكات الحسية والمواطف الأولية والبسائط. كإدراك معني الوحدة والكثرة والقلة ، والأجناس العليا التي ليست أنواعاً لأجناس أعلا منها كإدراك معني الجوهر.

وكما ثبت أن هناك تصورات بديهية ، هناك أيضاً تصديقات بديهية ، لا تحتاج في إدراكها إلي ما يوصل إليها من أنواع الاستدلال، بل تدرك إدراكاً مباشراً كإدراك أن الكل أعظم من جزئه وأن الأب متقدم في الوجود علي ابنه وأن الاثنين زوج ، وأن الثلاثة فرد، فمتي تصور العقل أجزاء كل قضية من هذه القضايا حكم بصديق قيام محمولاتها بموضوعاتها من غير نظر واستدلال.

وبجانب هذا النوع من كل من التصور والتصديق ، نوع آخر يسمى بالنظري في كل منهما، فالتصور النظري هو ما لا ندركه في أنفسنا إدراكاً أولياً عند سماع الألفاظ الدالة عليه ، بل يحتاج منا إلى كد وإعمال فكر حين نريد الوصول إلي حقيقته، ولا يتأتى ذلك إلا بمعرفة ما يوصل إلي التصور الصحيح. وهي الذاتيات

من الأجناس والفصول، فمثلا : إذا سمعت لفظ «إنسان» فإنك لن تتصوره  
تصورا صحيحا ما لم تدرك ذاتياته ، وهي : الجنس والفصل القريبان ، اللذان هما  
« حيوان » و«ناطق». من ثم نري أن الحصول علي تصور صحيح من هذا النوع  
يحتاج إلي إعمال فكر.

والتصديق النظري هو الذي لا يحكم العقل فيه بالمحمول علي الموضوع بمجرد  
إدراك الطرفين، بل يحتاج في ذلك إلي نظر واستدلال، فمثلا إذا قال لك إنسان  
«العالم حادث» توقفت في إدراك قيام الحدث بالعالم حتي يقال لك: الدليل  
علي ذلك. فإذا قال لك المستدل. العالم متغير وكل متغير حادث إذن فالعالم  
حادث، كنت في هذه الحالة علي حق حين تدعن وتصدق بهذه القضية ، لأن  
الدليل قد قام علي صدقها.

وتقسيم كل من التصور والتصديق إلي هذين النوعين مستمد من طبيعتهما ألا  
تري أن الأمر لو كان خلاف ذلك بأن كانت جميعها بديهية لما جهل الإنسان شيئا  
من العلوم والمعارف، ولو كانت كلها نظرية لدار الأمر أو تسلسل إلي غير نهاية ،  
يقول صاحب الشمسية: «وليس الكل من كل منهما بديهيا. وإلا لما جهلنا شيئا ،  
ولا نظريا ، وإلا لدار أو تسلسل»<sup>(١)</sup>.

من ثم يري المناطق أن التصورات والتصديقات البديهية هي الأمور المعلومة،  
التي بواسطتها تكتسب المعلومات المجهولة، تصورية كانت أو تصديقية ، وإذا كان  
الأمر كما بينا فما هو الطريق الموصل إلي التصورات النظرية ، وما هو الطريق  
الموصل إلي التصديقات النظرية؟

---

(١) ص ١٢ .

والجواب علي ذلك أن الحدود هي الموصلة إلي النوع الأول. والأقيسة هي الموصلة إلي النوع الثاني، وعلي هذا فإكتساب المعلومات النظرية متوقف علي دراسة كل من الحدود والأقيسة.

ولما كانت الوحدة الأولى في بناء طرق الاستدلال المنطقية هي القضية، ولما كانت القضية مركبة من حدين ظاهرين ، فإن الترتيب الدقيق لدراسة المنطق ينحصر في نظريات رئيسية ثلاث هي:

أ - نظرية التصورات وأساسها الحدود.

ب - نظرية الحكم وأساسها القضية.

ج - نظرية الاستدلال وأساسها القياس ولواحقه.

وسنسير في دراستنا علي هذا النهج ، حتي يكون البناء الفكري لهذه الدراسة محكماً ، ومرتبياً ترتيباً طبعياً ، وغابتنا من ذلك ما أخذناه علي أنفسنا من قبل، وهو تقديم هذا العلم إلى الدارسين في ثوب عقلى محكم، وفي نفس الوقت لا يخلو من طابع التشويق والطرافة وسنجعل لكل نظرية من هذه النظريات دراسة شاملة لمباحثها.

\*\*\*



# الباب الأول

## مبادئ التصورات ومقاصدها

### الفصل الأول

#### الألفاظ وطلتها بالمعاني

##### وجه الحاجة إلى دراسة الألفاظ:

سبق أن أشرنا إلى أن المنطقي لا شغل له بالألفاظ، لأن غايته البحث عن الحدود التي توصل إلى التصورات، والبراهين التي توصل إلى التصديق، وإدراك هذه الغاية لا يتوقف على الألفاظ، فإن الذي يتوصل به إلى تصور الحدود ليس هو لفظ الجنس والفصل، بل معناه، كما أن الموصل إلى التصديق ليس هو ألفاظ القضايا، بل مفهوماتها.

ولكن لما كانت المعاني لا يمكن إدراكها دون أن تكون الألفاظ أو ما يقوم مقامها هي المعبرة عنها، لا سيما وأن هذه المعاني لا يمكن أن تظل حبيسة أذهان أصحابها، بل إنها من قبيل الأمور المشتركة بين أفراد الاجتماع الإنساني، لزم من ذلك كله دراسة الألفاظ، لا لذاتها، وإنما لأنها أبواب المعاني، وإدراك المعاني - في الوسط الاجتماعي - متوقف على إدراكها، فكان الصلة بين الألفاظ والمعاني حيثئذ كالصلة بين الدال والمدلول، ولاغنى للثاني عن الأول، وأن كان النظر فيه مقصودا بالعرض لا بالذات.

وليس بمستغرب أن نرى فيلسوف الإسلام والمعلم الثاني «الفارابي» يلاحظ ما للألفاظ من قيمة في دراسة المنطق، فيزواج بينها وبين المعاني ليكون منهما موضوع هذا العلم، فيقرر أن موضوعه هو «المعقولات من حيث يدل عليها بالألفاظ، والألفاظ من حيث هي دالة على المعقولات، ويعمل لذلك بقوله:

لأننا لو كنا بصدد تصحيح رأي فإنما نصححه عند أنفسنا بأن نتفكر ونروي ، ونقيم في أنفسنا أموراً ومعقولات ، شأنها أن تصحح ذلك الرأي، وإما أن نصححه عند غيرنا بأن نخاطبه بأقوال نفهم بها الأمور والمعقولات التي من شأنها أن تصحح ذلك الرأي»<sup>(١)</sup>.

ولقد قرر أحد مؤرخي الفلسفة أن الفارابي بهذا الموقف الذي زاوج فيه بين الفكر واللغة ، لم يكن منطقاً قائماً علي مجرد التحليل للتفكير العلمي ، بل يشتمل بجانب هذا علي كثير من الملاحظات النحوية»<sup>(٢)</sup>.

وهذا الفصل يحتوي علي عدة مباحث نبينها فيما يلي :

### دلالة الألفاظ علي المعاني

#### تعريف الدلالة :

تعرف الدلالة بأنها : «كون الشيء بحالة يلزم من العلم به العلم بشيء آخر»<sup>(٣)</sup> والمراد بالشيء الأول «الدال» مثل الألفاظ أو ما يقوم مقامها ، والمراد بالشيء الثاني «المدلول» ، وهو المعنى المفهوم من اللفظ أو ما يقوم مقامه ، مثال ذلك : لفظ «أسد» فهذا اللفظ «دال» والمدلول عليه هو «الحيوان المفترس» ، ولفظ إنسان فهذا اللفظ دال والمدلول عليه «الحيوان الناطق».

وأما ما يقوم مقام اللفظ فهي الأمور المتعارفة طبعاً أو عرفاً ، فمثلاً : إشارة المرور الحمراء «دال» والمدلول عليه الخطر الموجب للتوقف وعدم السير ، وكذلك احمرار الوجه «دال» والمدلول عليه هو «الخجل» وهكذا.

وقد عرف بعض الباحثين الدلالة بأنها : «فهم أمر من أمر» وهذا التعريف في جوهره لا يختلف عن الأول ، فأيهما عرفت به الدلالة فهو صحيح.

(١) إحصاء العلوم ص ١٨.

(٢) ديور : تاريخ الفلسفة في الإسلام ص ١٣٥ الترجمة العربية.

(٣) القطب علي الشمسية ص ٢٨.

## أقسامها :

تنقسم الدلالة باعتبار اللفظ وغيره قسمين :

١ - لفظية.

٢ - غير لفظية.

فالدلالة اللفظية هي ما كان الدال فيها لفظا ، كدلالة لفظ «المسجد» عي دار العبادة الخاصة بالمسلمين وكدلالة لفظ « الجامعة» علي ذلك البناء الذي أعد لتلقى العلم علي مستوي معين.

والدلالة غير اللفظية ، هي بعكس الأولى ، بأن يكون الدال فيها غير لفظ ، وإنما يكون أمرا يفهم منه أمر آخر ، فانفراج أسارير الوجه لدى الإنسان ليس أمرا ملفوظا به ، ولكنه يدل علي الفرح والسرور وكذلك عبوس الوجه ، يدل علي الحزن والقلق.

وكل واحدة من الاثنتين المتقدمتين تنقسم ثلاثة أقسام:

أ - عقلية.

ب - وضعية.

ج - طبيعية.

### أمثلة الدلالة اللفظية :

فالدلالة اللفظية العقلية كدلالة الصوت الذي يسمع من وراء ستار علي حياة المتلفظ به وكدلالة العبارات والألفاظ الحسنة علي أن صاحبها يتمتع بذوق أدبي في التعبير .... إلخ.

وأما الدلالة اللفظية الوضعية فمثلها دلالة لفظ الإنسان علي الحيوان الناطق ودلالة لفظ البلبل علي الطائر المغرد ولفظ الورد علي النبات ذي المنظر الجميل والرائحة الجميلة.

وأما الدلالة اللفظية الطبيعية فمثلها : دلالة التأوه علي الألم ، والضحك علي الانبساط والفرح ، والبكاء علي الحزن والألم.

#### أمثلة الدلالة غير اللفظية:

فالدلالة غير اللفظية العقلية كدلالة الأثر علي المؤثر ، مثل دلالة الصنعة علي وجود الصانع ومنها دلالة وجود العالم علي هذا النسق البديع المحكم علي وجود الله وحكمته ، والدلالة غير اللفظية الوضعية ، كدلالة وضع الإشارة الحمراء في الطريق علي الخطر ، وكدلالة الرموز التي يضعها الناس لتدل علي شئ يتواضعون عليه.

والدلالة غير اللفظية الطبيعية كدلالة احمرار الوجه علي الخجل وحمرة علي الوجع ، ويعمل المناطق لهذه التسمية - العقلية والوضعية والطبيعية - بأن العقل هو الذي يفهم المدلول عليه من الدال في النوع الأول ، وأما النوع الثاني فإن العرف ومواضع الناس واتفاقهم هو الذي يحكم بفهم المدلول عليه من الدال. وأما النوع الثالث فإن اقتضاء الطبع والفطرة هو الذي يحكم بفهم المدلول عليه من الدال.

والمقصود لدي المناطق هي الدلالة اللفظية الوضعية وبورودون الأنواع الأخرى استكمالاً للتقسيم فقط، وإنما كانت الدلالة اللفظية الوضعية هي المقصودة في دراسة المنطق لأن دلالة اللفظ علي المعني الموضوع له إنما تكون من وضع الناس واتفاقهم علي ذلك ، بحيث إذا أطلق اللفظ الموضوع فهم منه المعني، للعلم بوضعه لهذا المعني.

#### أقسام الدلالة اللفظية الوضعية:

تنقسم الدلالة اللفظية الوضعية ثلاثة أقسام :

أ - مطابقة.

ب - تضمنية.

### ج- التزامية.

ووجه حصرها في هذه الأقسام الثلاثة ، أن اللفظ إن دل علي تمام المعني الموضوع له ، فهي دلالة المطابقة ، وإن دل علي جزئه الداخل فيه فتضمن ، وإن دل علي شئ خارج عنه ولكنه من لوازمه فالتزام.

فالدلالة اللفظية المطابقة كدلالة ، الإنسان علي الحيوان الناطق ، ودلالة الأسد ، علي الحيوان المفترس ودلالة «الله» علي الذات الأقدس واجب الوجود. وإنما سميت هذه الدلالة مطابقة لتطابق اللفظ علي المعني من حيث الدلالة ، وذلك بحسب الوضع اللغوي ، بحيث لا يزيد اللفظ عن المعني ، ولا المعني عن اللفظ ، فلفظ إنسان في المثال المتقدم ، في أصل وضعه اللغوي قصد به الدلالة علي الحيوان الناطق ، فمعي كان الدال والمدلول متساويين كانت الدلالة والحالة هذه دلالة المطابقة.

والدلالة اللفظية التضمنية كدلالة لفظ « الإنسان » علي الحيوان فقط أو الناطق فقط وكدلالة لفظ « البيت » علي السقف أو الجدار ، فالحيوان جزء المعني المدلول عليه بلفظ «إنسان» في المثال الأول ، والسقف أو الجدار جزء المعني المدلول عليه بلفظ «البيت» في المثال الثاني.

وإنما سميت هذه الدالة تضمنية لأن المعني الذي قصد أن يدل اللفظ عليه متضمن في المعني الموضوع له اللفظ عند أصل الوضع ، فمثلا : لفظ البيت وضع الدلالة على جميع الأجزاء ، فإذا استعمل للدلالة ذلك تطابق الدال والمدلول ، كما قدمنا ، أما إذا كان اللفظ موضوعا لشئ مكون من أجزاء ، وقصد به دلالة علي بعضها ، فإن ذلك البعض المدلول عليه باللفظ هو ضمن أجزاء المعني الكلي ، ألا تري أن البيت يشمل السقف والجدار وغيرهما ، فإذا قصرنا دلالة علي بعض الأجزاء ، فإن ذلك البعض يكون ضمن جميع ما وضع اللفظ له :

والدلالة اللفظية الالتزامية كدلالة «الإنسان» علي القابل للتعلم وكدلالة لفظ البيت علي المكان الصالح للسكنى، فقبول الإنسان للتعلم في المثال الأول، وكون البيت صالحا للسكنى في المثال الثاني أمران خارجان عن حقيقة كل من الإنسان والبيت ، ولكنهما لازمان لهما ، وعلي هذا فقد دل كل واحد منهما علي معناه بواسطة أن لفظ كل منهما موضوع لمعني خرج عنه ذلك المعني المدلول.

وإنما سميت هذه الدلالة التزامية ، لأن اللفظ فيها لم يدل علي تمام ما وضع له ولا على جزئه وإنما دل علي معني خارج عن حقيقته، ولكنه لازم له ، ألا تري أن كون الإنسان عاقلا يلزم منه قبوله للتعلم ، وكون البيت مكونا من جدران وسقف وبقية مقوماته يلزم منه أن يكون صالحا للسكنى.

وقد اشترط المنطقة في الدلالة الالتزامية أن يكون المدلول عليه ، الخارج عن حقيقة ما وضع له اللفظ ، بحالة بحيث يلزم من تصور المسمي في ذهن تصوره ، وإلا لامتنع فهمه من اللفظ، ويعبرون عن هذا الشرط باللزوم الذهني.

هذا هو مبحث الدلالة ، كما ذكرته كتب المنطق ، وبخاصة لدي شراح أرسطو.

والذي يستوقفنا في هذا المقام أن مبحث الدلالة ليس له أثر لدي المعلم الأول، فمن أين - إذن - جاء هذا المبحث وما مصدره؟

الذي نرجحه في هذا المقام أن الشراح المتأخرين قد توسعوا في هذا المبحث تحت تأثير عاملين هامين ، أولهما ما عرفوه عن الرواقين في مباحث الألفاظ ، فلقد بحثوا مسألة دلالة الألفاظ علي معانيها بشكل لم يكن موجودا لدى أرسطو كما ذكرنا، وثاني العاملين أن هذا التوسع يحتمل أن يكون قد نشأ تحت تأثير دراسة العلاقة بين اللغة والفكر ، وهذه المسألة قد استنفدت كثيرا من جهود المفكرين عند التحام الثقافات الواردة بالفكر الإسلامي، وظهور تيارين

متباعدين ، أحدهما يتعصب للمنطق ولكل فكر مستورد والثاني يتعصب للغة ويتمسك بميراثه الثقافي، وقد أشرنا إلي ذلك من قبل، ومن أراد المزيد في ذلك فليرجع إلي المطولات في هذا الباب<sup>(١)</sup>.

#### تقسيم اللفظ المفرد إلي أداة وكلمة واسم:

من المباحث اللغوية التي تتصل بالمنطق، تقسيم اللفظ المفرد إلي أداة أو كلمة أو اسم ، فضابط الأداة أنها : « كل مالا يصلح أن يخبر به وحده ، كأدوات العطف وحروف الجر ، وجميع الألفاظ البنائية التي توجد علاقة بين طرفين في بناء القضية. سواء أكان ذلك على سبيل النفي أم على سبيل الإيجاب، فإذا قلنا : الطلاب في الجامعة ، فإن أداة الجبر «في» هي التي أحدثت علاقة بين طرفين ، ولولاها لما أمكن أن يحكم بأحدهما علي الآخر ، وقد أخذت الألفاظ البنائية في محيط المنطق الوضعي اهتماما خاصا ، نتيجة نظرتهم الجديدة إلي العلاقة بين اللغة والفكر.

وإذا كان اللفظ صالحا لأن يخبر به وحده ، فإن دل على حدث وكان الزمان داخلا في معناه وكان دالا عليه بهيئته وصيغته فهو الكلمة ، وهو الفعل عند النحاة.

وأما إذا كان اللفظ صالحا لأن يخبر به ولكنه ليس دالا علي حدث، وليس للزمان دخل في معناه ، بل كان دالا علي ذات أو معني فهو الاسم ، كمحمد وسعاد والخير والسعادة والنصر... الخ.

وقد تعرضنا لبيان هذا النوع من تقسيم اللفظ، لأننا فيما سبق كنا نتحدث عن اللفظ عامة ، وهو - كما عرفنا - يشمل الأداة والكلمة والاسم ، ولما كانت

---

(١) ينظر بالتفصيل : المدرسة السلفية وموقف رجالها من المنطق وعلم دراسة ونقد، للمؤلف باب منطق أرسطو بين المؤيدين والمعارضين.

المباحث اللاحقة خاصة بالاسم ، فقد اقتضي الأمر بيان أقسام اللفظ حتي نعزل منها ما ليس له صلة بدراستنا ونبقي ماله دخل فيه<sup>(١)</sup>.

من ثم سنستعمل في تقسيماتنا الآتية اصطلاح «الاسم» بدلا من اللفظ بعد أن نبين أقسام اللفظ إلي مفرد ومركب.

#### تقسيم اللفظ إلي مفرد ومركب

ينقسم اللفظ من حيث الأفراد والتركيب قسمين:

١- مفرد.

٢- مركب.

فاللفظ المفرد هو الذى يدل علي معنى ولا يدل جزء منه علي شئ من ذلك المعنى فلفظ الإنسان دل علي معني هو «الحيوان الناطق» ودلالته علي هذا المعنى إنما تكون بجميع حروفه ، ولا يمكن أن يدل جزء من هذا اللفظ علي بعض أجزاء من هذا المعنى، فكل حرف من حروف هذا اللفظ لا يدل بمفرده علي شئ مما دل عليه اللفظ ، وكذلك الحرفان أو الثلاثة مثل «إن» و «سان» لا تدل علي جزء المعنى، ولا علي شئ خارج عن معناه ، ويلحق المناطقة بالمفرد، المركب الإضافي إذا جعل اسم لقب لشخص معين لا نعنا له ، مثل عبد الله ، فكل جزء منه في هذه الحالة لا يدل علي شئ من جزء المعنى، أما إذا أريد به أن يكون نعنا فيكون والحالة هذه من قبيل المركب الإضافي الذى يدل كل جزء منه علي جزء المعنى ، مما ستعرض له بعد قليل.

وأما المركب فهو اللفظ الذى يوجد لمسموعه أجزاء دالة علي أجزاء المعنى المراد، مثل قولنا : محمد عالم وسعيد فاضلة ، والعالم حادث ، وطلبة الجامعة.

(١) للمزيد من معرفة مباحث الألفاظ وصلتها بالمنطق يرجع إلي كتاب « القريب لحد المنطق، لابن حزم فقيه مباحث ممتازة.



وهذه القسمة كما تري ثنائية ، وهي التي أوردتها أرسطو في منطقته عند بحثه للألفاظ ، ولكن بعض الشراح الإسلاميين المتأخرين يعتبر أن القسمة ثلاثية وليست ثنائية كما هي الحال لدى أرسطو والشراح المتقدمين، فأضافوا نوعا ثالثا أطلقوا عليه اسم «المؤلف» وفرقوا بينه وبين المركب، بأن المركب هو ما يدل جزؤه علي معني ليس جزء معناه كمعد الله ، فإن كل واحد من الجزئين يدل علي معني ، وليس ذلك المعني هو جزء المعني الأصلي، أو يدل كل جزء منه علي جزء المعني ولكن دلالة غير مقصودة ، أما المؤلف فهو الذي يدل جزؤه علي جزء المعني دلالة مقصودة ، مثل : محمد كاتب وسعاد شاعرة ، فإن كل جزء من هذا اللفظ يدل علي جزء المعني بالقصد<sup>(١)</sup>.

#### أقسام اللفظ المركب :

##### ينقسم اللفظ المركب قسمين :

١ - مركب تام.

٢ - مركب غير تام.

فالمركب التام : هو الذي يفيد معني يحسن السكوت عليه ، بحيث لا يطلب المخاطب به شيئا وراءه مثل : العدل فضيلة ، والظلم رذيلة.

والمركب الناقص : هو الذي لا يفيد معني يحسن السكوت عليه ، مثل بناء الجامعة، وقاعة المحاضرات الخ فإن المخاطب به إذا سمعه ينتظر بعده كلاما يحكم به علي موضوع هذا المركب.

#### أقسام المركب التام :

##### ينقسم المركب التام قسمين :

١ - مركب تام خبري .

---

(١) بنظر بالتفصيل : شرح السلم للملوى ص ٦١ .

## ٢ - مركب تام إنشائي.

فطبيعة النوع الأول أنه: يحتمل الصدق والكذب لذاته ، ومن ثم نري أن المناطق يعرفونه بذلك ،مثل قولك لمخاطبك : العلم أساس التقدم ، والعدل أساس الملك، فإن هذين اللفظين وما في معناهما إذا قطع النظر عن اتصالهما بالواقع وكونهما يتفقان مع الفطرة الإنسانية فإننا نلاحظ أن كلا منهما يحتمل أن يكون كلاما صادقا أو كلاما كاذبا، ويصح أن ينعت قائله بالصدق أو بالكذب.

وطبيعة النوع الثاني بخلاف ذلك ، وعلي هذا فيعرف بأنه: مالا يحتمل الصدق والكذب لذاته وذلك مثل الأوامر والنواهي وما في معناهما.

وسمي هذا النوع «بالإنشائي» لأن طبيعة الخطاب به تحمل علي تغيير وضع قائم إما علي سبيل الفعل، كما تقول لمخاطبك: افعل كذا أو علي سبيل النهي كما تقول له لا تفعل كذا وهذا بالضرورة يعني التجديد أى عدم الإقرار علي الحالة الراهنة وهذا يعني «الإنشاء»، وكذلك القسم والتمني والرجاء والاستفهام ... الخ.

### أقسام المركب غير التام :

ينقسم المركب غير التام قسمين أيضا:

#### ١ - مركب تقييدى.

#### ٢ - مركب غير تقييدى.

فالمركب التقييدى هو ما كان الجزء الأول فيه مقيدا بالثاني ، كأن يكون مضافا إليه مثل قولنا : طلاب الجامعة ، أو يكون وصفا له ، مثل قولنا : الكتاب المفيد ، والعلم النافع، فإن الجزء الثاني في كل من المثالين جاء وصفا للأول، ولكن لم يحدث عند السامع معني يمكن السكوت عليه ، لعدم وجود المخكوم به ، ألا تري أن من يسمع قولنا : «الكتاب المفيد»، ينتظر بعد ذلك

حكما عليه بأنه يحدث لذة عند قارئه مثلا ، وكذلك من يسمع ، العلم النافع ،  
ينتظر حكما عليه بأنه يساعد علي تقدم الأفراد والجماعات .

والفرق واضح بين المركب التقييدى الذى يكون الجزء الثانى فيه وصفا  
للأول وبين المركب التام ، وقد تعمدا إثارة هذه المسألة لأن القارئ قد يختلط  
لديه الأمر فيظن أنه لا فرق بينهما ، علي اعتبار أنه يرى أن القيد هنا - وهو  
الوصف - يقوم مقام الخبر - وهو المحكوم به في المركب التام - ولكننا لو دققنا  
النظر للاحظنا أن الكلام - في المركب التقييدى في النوع الذي معنا - خال  
عن المحكوم به ، ويتضح ذلك لو قلنا في المثالين المتقدمين : الكتاب المفيد  
يروى ظمأ قارئه والعلم النافع يفيد الأفراد والجماعات .

والمركب غير التقييدي وهو ما تكون من اسم وأداة مثل : في الجامعة ، علي  
الكرسى... الخ .

والمناطق لا يعنون من هذه الأقسام كلها إلا بالمركب الخبري التام ، والمركب  
الناقص التقييدى ، لما لكل واحد منهما من أهمية في دراسة المنطق فالأول  
يشتمل علي الحكم الذى يفيد في التوصل إلي التصديق ، والثاني يفيد في دراسة  
ما يوصل إلي التصورات .

### تقسيم الاسم باعتبار معناه

ينقسم الاسم بهذا الاعتبار قسمين :

١ - ما يدل على معنى واحد.

٢ - ما يدل على أكثر من معنى.

والأول من هذين القسمين يتنوع إلى نوعين:

**أولهما :** ما دل على ذات واحدة ، مثل : محمد وأحمد وسعاد وليلى ،  
أعلاما على أشخاص معينين ، ويلحق بهذا النوع جميع أسماء الأعلام وما  
شابهها.

**وثانيهما :** ما دل على معنى واحد ولكن أفراده كثيرون ، وذلك مثل النوع ،  
كالإنسان الذي يدل على معنى واحد هو « الحيوان الناطق » ولكن ما صدقته كثيرة هي  
عمر وبكر وخالد وهند ... الخ.

والفرق واضح بين هذين النوعين ، إذ النوع الأول يدل على معنى واحد  
وذات واحدة وأما النوع الثاني فيدل على معنى واحد وذوات كثيرة ، وإن كانت  
متحدة في المعنى.

ولهذا النوع - الثاني - تقسيم آخر ، ومنشأ هذا التقسيم أن صدق هذا اللفظ  
الكل على جميع أفرادها إما أن يكون بدرجة واحدة ، وإما أن يكون بدرجات  
مختلفة ، فإن كان الأول فهو « المتواطى » وإن كان الثاني فهو « المشكك ».

#### مثال المتواطى:

إذا أطلقنا لفظ « الإنسان » على ما يشمله من أفراد ، وعرفنا أن حقيقته هي  
« الحيوان الناطق » وأن ما دون ذلك من الخواص والأعراض لا دخل له في تقويم  
حقيقة الإنسان ، فإن ذلك يعني أن إطلاق هذا الاسم على أفرادها إنما يكون بدرجة  
متساوية ، فليس الرجل الأبيض بأدخل في الإنسانية من الرجل الأسود ، وليس  
الرجل الطويل بأحق بهذا الاسم من الرجل القصير ، كما أن المرأة ليست بأقل

من الرجل في هذا الاستحقاق، ويمكن أن يقاس علي هذا المثال ، كل الأنواع التي تطلق علي أفرادها بالتساوي، وإنما سمي هذا النوع بالتواطئ لاشتراك جميع أفرادها في استحقاق الاسم دون تفاوت.

#### مثال المشكك:

نستعمل لفظ اللون «الأصفر» للدلالة علي ما بين الأبيض والأحمر، فنطلقه أحيانا علي الذهب والنحاس والورد، فنقول النحاس أصفر، والذهب أصفر والورد أصفر والوجه أصفر ، ولكن دلالة هذا الاسم علي أفراده ليست متساوية فقد يكون في أحدها أدخل في الصفرة من الآخر ، لذا قرر المنطقة أن دلالة هذا الاسم علي معناه ليست متساوية ، بل متفاوتة من ثم صح لهم أن يقولوا إن دلالة هذا الاسم علي معناه لما كانت كذلك فإنها تولد لدي السامع شكاً في أيها ينبغي أن تكون له الأولوية في دلالة هذا الاسم وهذا هو السر وراء تسميته بالمشكك. ولما كان اختلاف أفراد هذا النوع هو المبرر لإطلاق هذا الاصطلاح عليه، فما هي درجات الاختلاف إذن؟

١ - قد يكون الاختلاف ناشئاً من أن دلالة هذا الاسم علي بعض الأفراد أولي منه في البعض الآخر. فلفظ «الموجود» مثلاً يطلق علي كل كائن ، ولكن دلالته علي الموجود الثابت -وهو الله سبحانه - أولى من دلالته علي الموجود الذي لا يكون ثابتاً، ولفظ «الكل» الذي يطلق علي جميع من يراد الحكم عليهم ، قد تتفاوت موارد الأحكام ، فيكون في بعضها أولى من البعض الآخر ، فإذا قلت : كل الكائنات الحية قوام حياتها الغذاء والشراب والتنفس ، كان هذا اللفظ أولى في دلالته علي المعني الكلي من قولي كل أزهار حديقة قوام حياتها الغذاء والشراب والتنفس.

٢ - قد يكون الاختلاف ناشئاً من أن إطلاق هذا الاسم علي بعض الأفراد ينبغي أن يكون أولاً ، وفي بعضها الآخر ثانياً ، فلفظ «الموجود» الذي ذكرناه آنفاً يستعمل أولاً في وصف الذات الإلهية فيقال «الله» موجود ويستعمل ثانياً في

وصف غيره من الممكنات فيقال : محمد موجود والعالم موجود، فإذا دققنا النظر في هذه الأمثلة فسنلاحظ أن إطلاق هذا الاسم علي الذات الإلهية وجد أولاً قبل إطلاقه علي بعض الأفراد الممكنة.

والفرق بين الأولوية والأولية واضح ، ذلك لأن الأولوية تعني الفرق في إطلاق الاسم ، بمعنى أنه في بعضها أولي منه في الآخر ، فكأنه لا يستحقه علي سبيل الحقيقة وأما الأولية فدأخل فيها الاعتبار الزمني ، بمعنى أن الاسم يطلق علي بعض أفراده أولاً، بحيث لا يطلق علي غيرها ، ثم يطلق علي البعض الآخر بعد ذلك.

٣- وقد يكون الاختلاف ناشئاً من أن إطلاق الاسم علي بعض الأفراد أشد منه في إطلاقه على البعض الآخر فلفظ «السرعة» فمثلاً ، قد يكون في الطائرة أشد منه في القطار، وقد يكون في القطار أشد منه في السيارة ، ومنه لفظ «الضوء» وفي الشمس أشد منه في القمر ، وفي لمبة الكهرباء أشد منه في لمبة الغاز.

#### ما يدل علي أكثر من معني :

وهذا ثاني القسمين اللذين ذكرناهما عند تقسيمنا للاسم باعتبار معناه ، وهو اللفظ الذي يدل علي أكثر من معني وهذا القسم يتنوع إلي نوعين:

١- ما دل علي معان كثيرة لأنه موضوع لها مع اختلاف الذوات ، وينطبق هذا النوع علي اسم الشخص، كمحمد ، فإنه يطلق علي كثير من متحدي الحقائق ومختلفي الذوات ، كما ينطبق علي الكلي الذي تشترك جميع أفرادها فيه ولكن من اختلاف الذوات والحقائق، كلفظ «العين» فإن هذا اللفظ يطلق علي «عين الماء» وعلي «العين الباصرة» وعلي «الجالسوس» وعلي الرجل المعروف في قومه فيقال مثلاً «فلان عين».

وإطلاق هذا الاسم علي هذه المسميات أخذ وضعه الخاص عند إطلاقه علي كل مسمي منها ، وهذا هو الفرق بينه وبين الكلي الذي يطلق علي كثيرين متحدي الحقائق ومختلفي الذوات.

٢- النوع الثاني هو : الاسم المنقول، وهو الذي نقل من معناه الأصلي الذي وضع له إلي معنى آخر ، وهذا النوع ينقسم ثلاثة أقسام:

١- مجاز : وهو اللفظ الذي استعمل في غير ما وضع له ، لعلاقة بين المعني المنقول منه والمعني المنقول إليه مع قرينة صارفة عن إرادة المعني الأصلي، مثل لفظ «أسد» إذا أطلق علي الرجل الشجاع ، ومثل لفظ «بدر» إذا أطلق علي المرأة الحسنة.

والعلاقة في الأول هي الشجاعة عند الرجل الذي تقارب شجاعته شجاعة الأسد، والقرينة هي قولك مثلاً ، رأيت أسداً يخطب في الناس، فكون لفظ الأسد أطلق علي من يخطب في الناس ، فإن هذا الموقف قرينة تصرف ذهن عن إرادة المعني الحقيقي للفظ الأسد، وهو الحيوان المفترس، لأن العقل لا يتصور منه أن يخطب.

والعلاقة في المثال الثاني الجمال والنضارة والإشراق ، والقرينة هي قولك مثلاً ،: رأيت بدرًا يركب السيارة فإن ركوب السيارة قرينة صارفة عن إرادة المعني الأصلي للفظ «بدر» لأن العقل لا يتصور أن البدر الحقيقي يركب السيارة ، فدل هذا علي أنه أريد به المرأة الحسنة.

٢- عرفي عام : وهو ما نقله العرف من معناه الأصلي إلي معنى آخر ، بعيد عن المعني الأصلي، وإن كان يمت إليه بصلة ما، كلفظ «مأثم» فإن هذا اللفظ قد وضع أولاً لمجتمع النساء مطلقاً ، ثم نقله العرف العام إلي معنى آخر هو المعني المعروف، وكلفظ «السوق» فإنه كان يعني في أول وضعه مكان تجمع الناس ومتنزههم ، ثم نقل إلي معنى آخر ، وهو مكان تبادل السلع بالبيع والشراء.

٣- عرفي خاص : وهو ما نقله العرف الخاص من معناه الأصلي إلي معنى آخر، له صلة بالمعني الأول ، وذلك مثل الألفاظ المنقولة من القواميس اللغوية إلي معان اصطلاحية لدي أرباب الفنون والعلوم المختلفة ، فلفظ «الصلة» في أصل وضعه اللغوي يعني «الدعاء» ثم استعمله الفقهاء بمعني آخر، عبارة عن : «

الأقوال والأفعال المفتتحة بالتكبير والمختتمة بالتسليم بشرائط مخصوصة ، وكذلك لفظ « الزكاة » فإنه وضع أساساً لمعني الطهارة والزيادة والنماء ، ثم استعمل لدى الفقهاء بمعنى : « القدر الواجب إخراجه من المال وغيره إذا بلغ نصاباً وحال عليه الحال » .

ويقاس علي جميع الألفاظ الاصطلاحية التي نقلت من أصل وضعها اللغوي وأخذت مفاهيم خاصة في كل فن من الفنون ، أو علم من العلوم حسب طبيعة كل فن أو علم .

هذه هي أهم تقسيمات الاسم باعتبار معناه ، وهي في جوهرها لا تخرج عن تقسيمات أرسطو له ، غير أن الشراح الإسلاميين قد توسعوا في ذلك تحت تأثير الدراسات الأصولية واللغوية ، فقسّموا الاسم تقسيماً آخر ، وذلك بالنسبة إلي غيره ، فاللفظ إذا قيس إلي غيره فإما أن يكون مرادفاً له بمعنى أن يتحد لفظان أو أكثر في الدلالة علي معني واحد ، أو يكون مبيناً له بمعنى أن يكون المعني المفهوم من اللفظ يخالف المعني المفهوم من غيره .

مثال الأول : الأسد - السبع - الغضنفر - الليث ، فإن هذه الألفاظ تدل علي مفهوم واحد ، وهو الحيوان المفترس ، ومثل ألفاظ : بر - حنطة - قمح ، فإنها كلها بمعنى واحد .

وهذه المسألة تتصل باللغة أكثر من اتصالها بالمنطق - كما أشرنا من قبل ، ولكنها أخذت شكل نزاع بين طائفة تقرر الترادف في اللغة ، بحجة أن تعدد الوضع يؤدي إلي توسيع دائرة التعبير وتكثير وسائله ، وتسهيل تأدية المقصود بأحد الألفاظ عند التساوي ، وبين طائفة أخرى لا تقرر الترادف بحجة أنه يؤدي إلي الاختلاف في الفهم ، فقد يعلم الإنسان لمعني من المعان لفظاً ، ويعلم إنساناً آخر : لفظاً آخر ، ومع تأدية اللفظين لمعني واحد فلا يعلم كل واحد منهما أن اللفظ الذي استعمله الآخر يدل عليه ، وحينئذ يتعذر التفاهم بينهما .



وهناك حجة منطقية أوردتها المفكرون للترادف في اللغة ، قالوا : من الثابت أن لكل معرف حقيقة واحدة ، والذي يكشف عن هذه الحقيقة ألفاظ معينة، هي الأجناس والفصول ، ولا بد أن تكون هذه الألفاظ معلومة تمام العلم لمن يريد تعريف حقيقة من الحقائق ، وعلي هذا فالاسم المترادف يتضمن تعريف الشيء المعروف، وهذا خلاف الأصل، لأنه تحصل لما هو حاصل.

وقد وجد موقف وسط بين الطرفين المتنازعين ، حل به بعض المتكلمين المسألة حلا وسطاً ، فقرروا أن الألفاظ المترادفة من قبيل التعريف اللفظي لا التعريف الحقيقي - كما سنعرفه بعد- ويعنون بذلك أن اللفظ الجلي منها يشرح اللفظ الخفي، وعلي هذا فمعرفتها بل وضرورة وجودها يوسع دائرة التعبير - كما قيل - ولكنها تكون من قبيل التعريف بشرح اللفظ وتوضيحه وذلك بالإتيان بلفظ أكثر منه في الدلالة علي المطلوب، مثال ذلك : من سمع لفظ «العقار» ولكنه لا يعلم أنه يدل علي الخمر ، فقال قائل ما العقار؟ فيقال له « هي الخمر» ،وكم من سمع لفظ « الحنطة» ، ولكن لا يدري أنها تدل علي القمح فقال ما الحنطة ؟ فيقال له هي « القمح».

وفي هذا القدر من دراسة الألفاظ ودلالاتها علي المعاني كفاية ، وحسب الدارس أن أصبحت لديه هذه المعلومات التي تعينه في فهم ما يأتي بعد ذلك من دراسة.

- 
- (١) أورد بعض الباحثين في المنطق لوحة تبين أقسام الاسم باعتبار مفهومه وسنذكر هنا ما لم نذكره في صلب الكتاب.
- ١- اسم الجمع : ويلحق بالكلية في الصدق علي كثيرين ، مثل : أمة وجيش ورهط وقوم ، ويفرق بينه وبين الكلية بأن اسم الجمع لا يصلح الإخبار به عن مفردة ، فلا يقال : محمد جيش أو سعاد رهط ، في الوقت الذي يصح أن يقال فيه : محمد إنسان وسعاد مفكرة.
- ٢- اسم الذات : وهو : « كل اسم يمكن إدراك مسماه بإحدى الحواس الخمس ، مثل : معدن - حرارة - صوت - رائحة.
- ٣- اسم المعني : وهو كل اسم يدل علي مفهوم لا يمكن إدراكه بإحدى الحواس ، مثل المعقولات والمعاني الكلية ، كالفضيلة والعدل والصدق.
- ٤- الاسم المحصل : وهو ما يدل علي وجود صفة في شيء من الأشياء. نحو : فاهم ، وشجاع ومجتهد.
- ٥- الاسم المعدول (المنفى) : وهو ما يدل علي عدم اتصاف شيء بصفة ، مثل : لا موجود ، ولا عالم ، ولا سعيد.
- ٦- الاسم المطلق : وهو ما يدل علي معني مستقل في الفهم ، بمعني ألا يفهم منه ارتباطه بمعني آخر ، مثل شجرة ، وبيت ، ورجل.
- ٧- الاسم النسبي : وهو ما يدل علي معني غير مستقل بالفهم ، بل يرد علي الذهن عند سماعه معني آخر ، مثل : الأب - والابن - والشمال - والجنوب - والعلة - والمعلول.
- ٨- الاسم المعدمي : وهو ما يدل بطريق اللزوم علي خلو موصوف من صفة ، من طبيعته أن يكون موصوفا بها مثل : أعمي - وأصم - وأبكم.
- ( علم المنطق الحديث ص ٤٨ . تأليف محمد حسنين عبد الرازق).

## الفصل الثاني

### المعاني المفردة

#### تقسيم المعني المفرد إلي جزئى وكلى:

درسنا في الفصل السابق الألفاظ من حيث دلالتها علي المعني، وندرس في هذا الفصل المعاني لذاتها ، ويعني المنطقة بالمعني : الصور الذهنية من حيث إنها وضع بإزائها الألفاظ، فإن عبر عنها بألفاظ مفردة فهي المعاني المفردة ، وإن عبر عنها بألفاظ مركبة فهي المعاني المركبة التي سندرسها فيما يأتي عند دراستنا لمبادئ التصديقات.

#### والمعني المفرد ينقسم قسمين :

١- جزئى.

٢- كلى.

فالجزئى هو الذي يمنع تصوره من وقوع الشركة فيه « كهذا الإنسان » إشارة إلي معين ، فإن الإشارة إليه إذا حصل مفهومها في العقل ، فإنه يقرر امتناع صدق إطلاقه علي كثيرين.

وأما الكلّي فهو بخلاف ذلك ، أعني أنه : هو الذى لا يمنع نفس تصوره من وقوع الشركة فيه ، مثل « الإنسان » غير مشار به إلي شخص معين، فإنه يدل علي محمد وعلي وليلي وسعاده.. الخ أي أن طبيعته لم تمنع من صدقه علي كثيرين ، ومثل « الشجرة » فإن هذا اللفظ يطلق علي شجرة البرتقال والموز والتفاح ، وعند إدراك العقل لحقيقتها لا يمنع أن تصدق علي كثيرين .  
والمناطقه فى هذا المقام ينظرون إلي نفس التصور ، أي إلي طبيعة العملية الذهنية دون النظر إلي الخارج . فمثلا : لو أن هناك لفظًا كليًا من

طبيعته - بعد أن يتصوره العقل - أن يطلق علي كثيرين ، وذلك بالنظر لمفهومه ، ولكنه من حيث الواقع والوجود الخارجي ليس له إلا فرد واحد كواجب الوجود فإنه يكون والحالة هذه من قبيل الكلّي الذي لا يمنع نفس تصوره من إطلاقه علي كثيرين ، وأما أنه ليس له في خارج ذهن إلا فرد واحد هو «الله» عند المصدق بالوحدانية ، فإن ذلك ليس راجعاً إلي طبيعة الكلّي ، وإنما هو راجع إلي وجود الدليل الخارجي الذي دل علي وحدانية الله تعالى . وعلي هذا فمثل هذا النوع من الكلّي قابل للشركة من حيث التصور الذهني وإنما امتنعت الشركة فيه للدليل الخارجي .

ولا يقال : إن هذا النوع من الألفاظ ينبغي أن يكون من قبيل الجزئي لا الكلّي ، لأننا نقول : إن الفرق واضح بين الجزئي الذي يمنع تصوره من وقوع الشركة فيه ، وبين هذا النوع من الكلّي ، لأن المانع من إطلاق هذا النوع علي كثيرين ليس هو طبيعة تصوره وإنما هو عدم وجود أفراد له متعددة خارج ذهن .

كما لا يقال : إن لفظ «محمد» مثلاً يصح أن يكون من قبيل الكلّي ، لأنه يطلق علي كثيرين ، لأننا نقول : إن كل واحد من المشتركين في هذا الاسم ليس راجعاً إلي طبيعة معينة ألزمتهم الاشتراك ، وإنما الأمر يرجع إلي الاتفاق ، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يرجع إلي ضيق اللغة - أي لغة - في إيجاد اسم خاص لكل مسمي ، كما أن هناك بعض الخصائص التي تميز كل فرد عن غيره ، وإن كانوا يشتركون في اسم واحد .

### تقسيم المعنى الكلي إلى ذات وعرضي

عرفنا فيما سبق أن المعنى في ذاته ينقسم قسمين : جزئى وكلى، وفي هذا البحث نبين أقسام الكلى.

#### أساس التقسيم:

يقرر المنطقة أن الكلى إما أن يكون داخلاً في حقيقة ما تحته من الجزئيات ، بحيث يكون مقوماً من مقومات تصورهما ووجودهما ، وإما ألا يكون كذلك ، فإن كان داخلاً فيها بحيث لا يتصور وجودها بخلافه فهو الذاتى ، مثل : الحيوان الناطق بالنسبة لماهية الإنسان ، ومثل السطح والخطوط المتقاطعة بالنسبة للمثلث أو المربع ، وأما إذا أمكن تصور الماهية بدون الكلى ، فإنه يكون والحالة هذه من قبيل العرضي لا الذاتى مثل : قبول التعلم أو الضحك بالنسبة للإنسان ، ألا تري أن العقل لا يتوقف في تصور الإنسان علي كونه قابلاً للتعلم أو ضاحكاً ، في الوقت الذي يتوقف في تصويره إذا لم يكن متصوراً للحيوان الناطق.

#### تعريف الذاتى :

بعد أن عرفنا أساس التقسيم نستطيع أن نعرف الذاتى بأنه : « هو الذى يفتقر إليه الشئ في قوام ذاته وماهيته ، وذلك مثل ما ذكرناه آنفاً من دخول «الحيوان» و «الناطق» في ذات وماهية الإنسان ، إذ لا يمكن بأي حال من الأحوال أن نتصور ماهية الإنسان مالم تكن ماهية كل من الحيوان والناطق معلومة ومتصورة من قبل ، كما أن هذين الوصفين يقومان حقيقة الإنسان بحيث لا يمكن تصوره بدونهما ، وكذلك «الحيوان» و «الصاهل» بالنسبة للفرس ، إذ لا تتصور حقيقة الفرس بدونهما ، وهكذا كل مالا تتصور ماهية الشئ بدونه ، بحيث يكون مقوماً لذلك الشئ ، هو من قبيل الذاتى .

ولا يصح في هذا المقام أن يقال عن الذاتى بأنه مالا يمكن أن يفارق الشئ الذى يقال عليه ، والسعلة في ذلك أن كثيراً من الأمور التي ليست بذاتية لا يمكن

مفارقة للشئ التي هي فيه ، لأنها تكون من قبيل الأمور اللازمة ، وإن لم تكن ذاتية ، وذلك مثل كون الزوايا من المثلث مساوية لقائمتين ، فإن ذلك صفة لازمة لكل مثلث ، ولا يمكن أن تفارقه في الوهم والوجود ، ويمكن أن يقاس علي هذا المثال جميع الأوصاف التي تلزم الشئ بحيث لا تفارقه في الوجود ولكنها ليست داخلة في قوامه .

#### تعريف العرضي :

العرضي هو : «ماليس داخلا في قوام الشئ ذاته ، أو « هو الذي يمكن تصور الشئ بدون تصوره» ، أو «هو الكلبي الذي خرج عن ماهية ما تحته من الافراد» وهذه التعريفات كلها تفيد معني واحداً؛ مثال ذلك كون زوايا المثلث تساوي قائمتين وكون الإنسان قابلاً للتعلم ، وكونه ضاحكاً ، ألا تري أن المثلث يمكن أن يتصور تصورا واضحا دون أن يعرف أن مجموع زواياه تساوي قائمتين كما يمكن تصور الإنسان دون أن يتوقف ذلك على كونه قابلاً للتعلم أو ضاحكاً .

وينقسم العرضي إلي لازم وإلي مفارق ، ومعني الأول أنه الذي لا يمكن أن يفارق ماهيته في أي حال من الأحوال ، بل كلما وجدت الماهية وجد لازمها وكلما ارتفعت ارتفع ، وذلك مثل ما مثلنا به من قبل من كون زوايا المثلث تساوي قائمتين ، فإن ذلك لازم في كل مثلث ، ولا يمكن أن يرتفع أبداً ، وكذلك كون العدد «ثلاثة» عدد «فردى» وكون العدد «أربعة» عدد «زوجى» وكون الإنسان قابلاً للتعلم ، ومعني الثاني - وهو المفارق . أنه الذي يمكن أن يفارق ماهيته ، أعني أنه الذي يمكن أن توجد ماهيته دون وجوده ، وذلك مثل حمرة الخجل وصفرة الوجل والضحك ، والشيب والشباب ، فإن هذه كلها أعراض مفارقة للإنسان .

وإذا دققنا النظر في كل من الذاتي والعرضي، فنلاحظ أن الأول ينقسم ثلاثة أقسام، وأن الثاني ينقسم قسمين، ووجه الحصر في هذه الخمسة أن الكلي إذا نسب إلي ما تحته من الجزئيات فلما أن يكون نفس ماهيتها وإما أن يكون تمام الجزء المشترك بين الماهية وبين نوع آخر وإما أن يكون مميزا للماهية عما يشاركها.

وهذه هي أقسام الذاتى، وأما العرضى فينقسم إلي لازم ومفارق كما سبق أن ذكرنا، ويتحصل من هذا أن الكليات تنتوع إلي خمسة أنواع، ثلاثة منها ذاتيات، وهي النوع والجنس والفصل، واثنتان منها أعراض وهما: الخاصة والعرض العام.

ولما كانت دراسة الحدود متوقفة علي معرفة الكليات الخمسة، فقد لزم من ذلك أن نفرد لها دراسة خاصة تتناول تعريفاتها وأقسامها وغير ذلك من مباحث.

### الكليات الخمسة

#### ١- الجنس:

تعريفه: يعرف الجنس بأنه: «كلى مقول علي كثيرين مختلفين بالحقيقة في جواب ماهو» وهذا التعريف يلتقي في جوهره مع تعريف أرسطو للجنس، فقد عرفه بأنه: المحمول علي كثيرين مختلفين بالنوع من طريق ما هو<sup>(١)</sup>. وقد وضع هذا التعريف بقوله: «إن الأشياء التي تحمل من طريق ماهو،

(١) منطق أرسطو ٢/٤٧٦.

هي التي يُلحق بالمجيب إذا سئل عن ماهية الشيء أن يأتي بها ، كما إذا سئل عن ماهية الإنسان فيجيب بأنه «حيوان ناطق».

وفي المثال الذي ساقه أرسطو نلاحظ أنه استعمل لفظ « الحيوان » للدلالة على الجنس ، وهو كلي، لأنه يدل على كثيرين ، وما دل عليه هذا اللفظ ليس من قبيل الحقائق المتماثلة ، بل المختلفة ألا تری أن كلمة حيوان تدل على الفرس، وهو حيوان صاهل كما تدل على الأسد، وهو حيوان مفترس كما تدل على السمك وهو حيوان يعيش في الماء كما تدل على الإنسان وهو حيوان ناطق، وهذه كلها مختلفة الحقائق.

وقد فهم كثير من الباحثين من تعريف الجنس على هذا الوجه المذكور ، أنه يقوم على «المصدق»<sup>(١)</sup> ولا ينظر إلي المفهوم ، ذلك لأن الكثرة المرادة في التعريف ليست كثرة صفات ، ولكنها كثرة أفراد، وفي هذا ما يصادم غرض الحد في الكشف عن الماهية ، لأن الماهية تقوم على الصفات الثابتة ، وإذا كان الأمر كذلك لم يكن -والحالة هذه- سوي صنف يندرج تحته ما هو أقل منه أفراداً كالنوع . ويكون النوع أيضاً صنفاً أقل أفراداً من الجنس، وتفسر العلاقات بين الموضوع والمحمول بالمصدق.

ولكن «تريكو» من المحدثين لم يوافق علي هذا التفسير المصادق للجنس لأن موضوع التعريف هو الماهية ، والصنف ليس ماهية ولا جزء ماهية<sup>(٢)</sup>. والحق أن أرسطو ينظر إلي الجنس نظرة ماصدية مفهومية ، فأما من ناحية المفهوم فإنه يحمل مجموعة الصفات الأساسية الثابتة لجميع الأنواع المندرجة تحته كالجسمية ، والنماء، والحساسية والتحرك بالإرادة بالنسبة للحيوان ، وأما من ناحية المصدق فإن تلك الصفات لا بد لها من أفراد تنطبق عليها.

(١) سنشرح بعد قليل معني « المفهوم والمصدق ».

(٢) د. علي سامي النشار ، المنطق الصوري ص ١٧٩، (نشرة دار المعارف ، القاهرة ١٩٦٥م)



ومما يؤكد هذا أن أرسطو اهتدى إلى فكرة تصنيف الكليات الخمسة في ضوء دراسته للتاريخ الطبيعي والنبات والحيوان ، وطريقة الجدول الأفلاطونية - كما أشرت إلى ذلك من قبل - وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن هذه الكليات مفاهيم ذات مصادقات ، غير أن هذه المصادقات لديه لم تكن موضوعاً للمعلم إلا من حيث اشتمالها على معان ثابتة ، تشبه في ثباتها المعاني الرياضية ، ولم تكن هذه المعاني لدى أرسطو كما كانت لدى أفلاطون منفصلة عن الأشياء قائمة بذاتها في العالم المفارق ، بل هي عنده ثابتة في نفس الأفراد ففى كل فرد عنصر معنوي من نوعه وجنسه ، ولولا ثبات هذه المعاني لما كانت صالحة لأن تكون موضوعاً للمعلم<sup>(١)</sup>.

من ثم تميز في فلسفة أرسطو تلك الوسطية التي جمعت بين عالم المثال الذى يقول به أفلاطون ، وبين العالم الواقعى الحسى الذى كان موضوع العلم لدى السوفسطائيين وانعكس هذا الموقف الميتافيزيقى لدى المعلم الأول على منطقته ، حتى إنه لمن السهل جداً أن يعثر الباحث في هذا المنطق على أصول فلسفته الميتافيزيقية.

والى هنا قد بان لنا أن أرسطو ينظر إلى الجنس نظرة مفهومية ماصدقية وشأن بقية الكليات الخمسة شأن الجنس في هذا السبيل.

#### أقسام الجنس :

ينقسم الجنس قسمين : قريب وبعيد:

فالقريب هو الذى ليس بينه وبين ما يدخل تحته من الكليات كلى آخر ، وأفراده مختلفة في الحقيقة ، وذلك مثل « حيوان » ، فهذا الكلى جنس قريب لماهية « الإنسان » وليس بين الحيوان والإنسان كلى آخر .  
وأما البعيد فهو الذى يكون بينه وبين الكليات الداخلة تحت كلى آخر ،

(١) د. محمود قاسم . المنطق الحديث ص ١٥٠.

أفراده مختلفة في الماهية ، وذلك مثل « النامى » و«الجسم» و«الجوهر» بالنسبة للإنسان، «فالنامى» بينه وبين الإنسان كلى آخر ، هو الجنس القريب «الحيوان» و«الجسم» بينه وبين الإنسان كليين آخرين ، هما «الحيوان» و«النامى» و«الجوهر» بينه وبين «الإنسان» ثلاثة كليات وهي « الحيوان » و«النامى» و«الجسم» .

من هذا يتبين لنا أن الجنس البعيد قد يبعد بمرتبة واحدة أو بمرتبتين أو بثلاث مراتب، كما بينا في هذه الأمثلة ، وقد أطلق المناطق علي الكلي الذي فوقه كلي أعلا منه وتحت كلي أدني منه اسم الكلي «الإضافى» . وأما ما ليس كذلك قد أطلقوا عليه اسم الكلي «الحقيقى» ، وعلي هذا فالجوهر هو وحده هو الجنس الحقيقى أو جنس الأجناس أو الجنس العالى ، لأنه ليس فوقه جنس أعلا منه ، وإن كان تحت أجناس، ثم تترتب الكليات التي تليها ترتيبا تنازليا حتي تصل إلي الجنس السافل، وهو الحيوان بالنسبة للإنسان ، وسنبين هذه المسألة بوضوح عندما نرسم ما عرف في المنطق بشجرة فرفيوس.

### النوع :

تعريفه : عرفه المناطق بأنه : « كلي مقول علي كثيرين متفقين في الحقيقة في جواب ما هو » وهذا التعريف هو الذى ذكره جمهور شراح المنطق الأرسطي ، لأن المعلم الأول لم يتعرض لبيان النوع إلا من خلال توضيح المواضع المشتركة بينه وبين بقية الكليات الأخرى ، فيذكر تارة ما بينه وبين الجنس من اشتراك واختلاف ، فبين أنهما يشتركان في الكلية ، ويقعان في جواب ما هو ، ويختلفان في جهة القول فالجنس مقول كثير مختلفين بالحقيقة، والنوع مقول علي كثيرين متفقين بالحقيقة<sup>(١)</sup>.

وقد قرر ابن سينا أن تعريف النوع بهذا التعريف الذى ذكرناه ليس دقيقا ، والتعريف الصحيح في نظره لكل من الجنس والنوع أن الجنس هو أعم الكليين

---

(١) منطق أرسطو ٢ / ٤٧٥ .

المقولين في جواب ماهو « والنوع هو » أخص الكليين المقولين في جواب ما هو<sup>(١)</sup>.

وسر هذا العدول لدي ابن سينا أن تعريف الشراح لكل من الجنس والنوع خاص بالحقيقي منهما ، أما الإضافي فلا يشملته التعريف.

#### أقسام النوع :

ينقسم النوع قسمين : حقيقي وإضافي :

فالنوع الحقيقي هو تمام الماهية ، ولما كان كذلك كانت أفرادها متفقة في الحقيقة ، فلذا سئل عن أحدها أو أكثرها صلح النوع الحقيقي لأن يقع في الجواب، كما إذا قيل: ما زيد؟ كان الجواب: زيد إنسان ، كذلك إذا قيل : ما زيد ومحمد وسعد وليلى ، كان الجواب بالإنسان أيضا.

والنوع الإضافي هو ما كان بالنسبة لما تحته جنس وبالنسبة لما فوقه نوع كالحيوان ؛ فإنه جنس للإنسان ونوع للجسم النامي ويطلق علي النوع الحقيقي اسم «نوع الأنواع» وهو الذي ليس دونه نوع آخر يوضع تحته ، كما يطلق علي الجنس الذي لا جنس فوقه اسم «جنس الأجناس» . وفيما بين جنس الأجناس ونوع الأنواع أشياء هي بأعيانها أجناس وأنواع.

#### تفسير النوع :

فسر كثير من الباحثين النوع تفسيراً ماصديقاً أخذوا من التعريف ؛ لأن الكثرة الواردة فيه تشير إلي أنه يتجه نحو الأفراد ولكن «تريكو» لم يوافق علي التفسير الماصدقي للنوع كما فعل في الجنس وفسر النوع تفسيراً مفهوماً.

وقد بينت من قبل أن النظرة إلي الأجناس والأنواع لدي أرسطو تفسر بالماصدق والمفهوم معاً، فأما بالماصدق ف لترتيب الموجودات وتصنيفها وأما

(١) المدخل من كتاب الشفاء ص ٦١.

بالمفهوم فلصحة التعريف بالأشياء الثابتة، والتعريف والتصنيف عمليتان متلازمتان<sup>(١)</sup>.

### الفصل:

هو جزء هام في التعريف؛ لأنه يقسم الجنس ويقوم النوع، وقد عرفه المنطقة بأنه: «المقول على الشيء في جواب أى شئ هو فى ذاته»<sup>(٢)</sup> ثم قسموه إلى قريب وبعيد، لأنه لا يخلو إما أن يميز النوع عن مشاركته في الجنس القريب أو عن مشاركته في الجنس البعيد، فإن ميزه عن المشارك له في الجنس القريب فهو الفصل القريب كالناطق، المميز للإنسان عن مشاركته في الحيوانية وأن ميز النوع عن المشارك له في الجنس البعيد، فهو الفصل البعيد، كالحساس المميز للإنسان عن مشاركته في الجسم الفاني<sup>(٢)</sup>.

والفصل أيضا إما مقوم وإما مقسم فإذا نسب إلى النوع قومه، كالناطق الذى يقوم الإنسان، ومعنى التقويم له أنه جزء داخل في ماهيته، وإذا نسب الفصل إلى الجنس قسمه، من ثم قال المنطقة إن الفصل مقوم للنوع مقسم للجنس، ومعنى تقسيمه للجنس أنه باقترانه به يكون قسما من الجنس العام. فالناطق مع الحيوان، وهما اللذان يقومان ماهية الإنسان، وكذلك الصاهل مع الحيوان يقومان ماهية الفرس، وبالفصل القريب مع الجنس القريب تتحدد ماهية الشئ وتعرف حقيقته.

وبهذا تظهر قيمة الفصل في عملية الحد الحقيقي، فهو أحد الصفات الجوهرية المقومة للشيء المعروف، والذي بدونه لا يمكن تمييز النوع عما يشاركه في الجنس تمييزاً حقيقياً.

(١) د. علي سامي النشار، المنطق الصورى ص ١٨٠.

(٢) شرح الحبيصى علي التهذيب ص ١٧٥.

(٣) نفس المصدر ص ١٧٦.

### الخاصة:

عرفها أرسطو بأنها : المقول الذي لا يدل علي ما هية الشئ، وكان موجوداً له وحده وراجعاً عليه في الحمل<sup>(١)</sup>، ومثل لها بقوله « كقبول تعلم النحو بالنسبة للإنسان ، فممتي كان الإنسان موجوداً ، فالقابل لتعلم النحو موجود والعكس صحيح ، فممتي كان القابل لتعلم النحو موجوداً كان الإنسان موجوداً، ولا يمكن لأحد أن يقول أن الخاصة يمكن أن توجد لغير ماهي خاصة له<sup>(٢)</sup> .

ولما كانت طبيعة الخاصة « التمييز » دون « الدلالة » علي الماهية ، فإنها لا تدخل في الحدود الحقيقية ، لأنها ليست ذاتية للشئ المعروف ، لا مقوماً من مقومات ماهيته ووظيفتها المنطقية تظهر في الرسوم دون الحدود، لأن الرسوم من شأنها التمييز فقط دون التحديد.

### العرض العام :

اتبع أرسطو في النص علي العرض منهج الحذف، فقد ذكره آخر الكليات فقال: « هو ما لم يكن واحداً من الأشياء التي مر ذكرها ، لاحدا- ويعني بذلك الذاتيات من الجنس والنوع والفصل - ولا خاصة ».

وقد عرف أرسطو العرض بقوله : « هو المقول علي كثيرين في جواب أى شئ هو في عرضه ، أو أنه « هو الذي يمكن أن يوجد لواحد بعينه كائناً ما كان وألا يوجد<sup>(٣)</sup> .

ويضرب أرسطو لذلك مثلاً « بالجلوس » فإنه ليس خاصاً بفرد ولا بنوع ، والبياض ، فإنه لا يوجد لشئ واحد دائماً.

ومن الأعراض مقاييسات الأشياء بعضها إلي بعض ، مثال ذلك : أيهما أثر

(١) منطق أرسطو ٢ / ٤٧٥

(٢) نفس المصدر ص ٤٧٦

(٣) منطق أرسطو ٢ / ٤٧٧

الجميل أو النافع ؟ وأي المذهبين ألد: الذى تستعمل فيه الفضيلة أو الذى ينهمك فيه في الشهوات؟ والبحث في أمثال هذه القياسات لا ينتج إلي بيان الماهية ، بل يعني أى الأثنين يكون لزوم المحمول به أخرى<sup>(١)</sup>.

#### فتائج :

١- لم يعن أرسطو بترتيب الكليات ودراستها دراسة وافية ، مع أنها أساس في البناء المنطقي ، لأن نظرية الحد تقوم أساساً علي معرفة الكليات وذكر أرسطو لهذه الكليات في كتابي البرهان والجدل بإزاء المواقف التي تقتضيها، لا ينهض لأن يكون حجة تدفع عنه تقصيره في هذا المقام ، وقد كان لفرغوريوس الصوري فضل دراسة هذه الكليات دراسة منظمة كانت أساساً لدراسة المنطقين لها من بعده.

٢- كان الغرض الأساسى من دراسة الكليات لدي أرسطو هو التمييز بين الذاتى والعرضى حتي تتحدد العناصر الصالحة لأن تؤخذ في الحدود الحقيقية من غيرها.

٣- كان للذاتيات الاهتمام الحقيقي لدى أرسطو باعتبارها الكاشفة عن الحقيقة ، لاشتمالها على الصفات الثابتة لها.

٤- كانت نظرة أرسطو إلي الكليات تقوم علي أساس المفهوم والمصدق معا ، وكان التعريف والتصنيف لديه وجهين لعملية عقلية واحدة<sup>(٢)</sup>.

تحقيق: يري بعض الباحثين أن الكليات الخمسة من وضع فرغوريوس الصوري اعتماداً علي أن أرسطو لم يفرد لها كتاباً خاصاً، بل لم يذكرها بهذا الاسم ، وقد يتغالي بعضهم فيدعى أن أرسطو لم يعرفها علي الإطلاق ، ولكن الحقيقة خلاف ذلك إذ كيف يعقل أن أرسطو قد غفل عن معرفة الكليات

(١) المصدر السابق.

(٢) المدرسة السلفية ص ١١ .

الخمسة وهي الأساس الأول في البناء المنطقي للحدود، نعم إن أرسطو لم يذكرها مرتبة كما فعل فرغوريوس من بعده ، وإنما ذكرها بإزاء المباحث التي تتطلبها، كما أنه من ناحية أخرى لم يذكرها بهذا الاسم بل ينص عليها باسم «المحمولات».

ويرجع الفضل في ترتيبها علي هذا الشكل الذي نراه في كتب المنطق إلي فرغوريوس الصوري- كما ذكرنا- فقد خصها بمزيد عنايته وموفور دقته ، حتي أخذت مكانتها بين كتب أرسطو المنطقية كمدخل لدراساتها.

وعلى كل حال :فأساس هذه الكليات موجود لدي المعلم الأول، وقد أشار فرغوريوس في مقدمتها إلي أن عمله لن يتجاوز العرض المنظم حتي تسهل النظرة إلي بقية مباحث المنطق التي تتطلبها<sup>(١)</sup>.

وليس بحق ما ذهب إليه الأنصاري صاحب كتاب «إرشاد القاصد» من أن ايساغوجي فرغوريوس حل محل ايساغوجي أرسطو الذي فقد<sup>(٢)</sup>.

#### ترتيب الأجناس والأنواع :

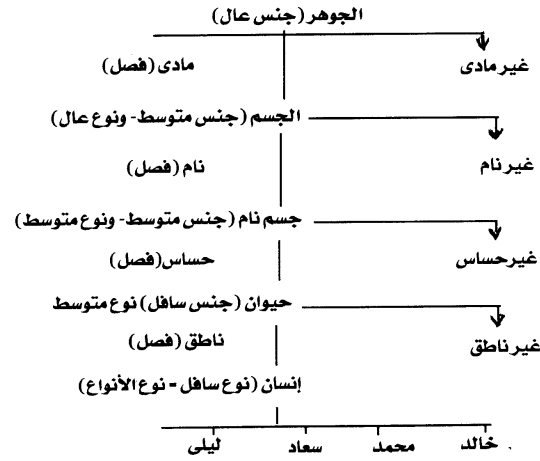
سبق أن أشرنا إلي أن الجنس يتنوع إلي حقيقى وإلي إضافى ، وأن النوع كذلك ، وهذا التقسيم موجود لدي أرسطو<sup>(٣)</sup> ، وعلي هذا فليس بصحيح ما ذهب إليه من يري أن فرغوريوس الصوري هو الذي قسم الأجناس والأنواع إلي الأجناس والأنواع الحقيقية والإضافية ، وكل ما كان له من عمل في هذا المقام هو ترتيبها -كما ذكرنا- وقد ظهر هذا الترتيب في شكل ما تواضع الدارسون للمنطق علي تسميته باسم «شجرة فرغوريوس» وهي التي يظهر فيها ترتيب الأجناس والأنواع وفصولها ، وتبدأ فى الرسم من أعلا إلى أسفل، بالجنس العالي أو جنس الأجناس وهو «الجوهر» وتحت «الجسم» وهو بالنسبة

(١) انظر : ايساغوجي فرغوريوس ، في الجزء الثالث من منطق أرسطو ص ١٠٢١ .

(٢) الأنصاري : إرشاد القاصد ص ٣٣ .

(٣) تراجع بالتفصيل د / إبراهيم مذكور مقدمة المدخل من كتاب الشفاء لابن سينا ص ٤٦ .

للجوهره «جنس متوسط» الجسم النامي، وهو جنس ونوع معاً، وذلك بالنظر إلى ما فوقه وإلى ما تحته، فإذا نظرنا إلى ما فوقه وهو «الجسم» كان الجسم النامي، أحد أنواعه، وعلي هذا فهو نوع متوسط، وإذا نظرنا إلى ما تحته وهو «الحيوان» كان جنساً متوسطاً. لأنه أعم منه، وتحت «الجسم النامي» الحيوان وهو «جنس سافل» لأنه ليس بعده أجناس، و «نوع متوسط» لوجود كلي مقول علي أقل منه وهو «الإنسان» وتحت الحيوان «الإنسان» وهو «النوع السافل» أو نوع الأنواع وسمي بذلك لأنه ليس تحته أنواع، وإنما الذي يليه في الترتيب الأفراد، مثل خالد ومحمد وسعاد وليلى، والشكل الآتي يوضح ترتيب الأجناس والأنواع مع فصولها.





## وجود الكليات :

تقوم عملية الحدود الحقيقية على أساس من القول بوجود الكليات خارج الذهن، فالذين يرون ذلك، يقررون أن حقائق الأجناس والأنواع موجودة وجوداً عقلياً في العقل الفعال، ووجوداً طبيعياً في الأفراد قبل وجودها في الذهن، وقد بالغ ابن سينا فذكر أن الأمر ليس قاصراً علي الأجناس والأنواع فحسب، بل تشاركها في ذلك الفصول والأعراض، ويعيب ابن سينا علي الشراح المشائين، لأنهم أهملوا الحديث عن الأعراض وقالوا بالوجود الخارجي للأجناس والأنواع فقط<sup>(١)</sup>.

ومشكلة وجود الكليات ومكانها الحقيقي يمكن أن يصعد بها إلي أفلاطون وتلميذه أرسطو، فهما اللذان أثارها علي وجه تحددت معاملة فيما بعد علي شكل مذاهب أخذت الأشكال الآتية :

١ - المذهب المثالي وينسب إلي «أفلاطون».

٢ - المذهب الواقعي وينسب إلي «أرسطو».

٣ - المذهب الاسمي وينسب إلي « انتستينس » الذي عاش في القرن الخامس قبل الميلاد وتلميذ علي السوفسطائي «جورجياس»<sup>(٢)</sup>.

فأما أفلاطون فيري أن الوجود الحقيقي للأشياء هو وجود ماهياتها، وأما الأفراد الجزئية فوجودها مستعار، وليس وجودها بالنسبة للماهية الثابتة إلا كالأشباح لها، أو هي ظلال لتلك الحقائق الثابتة الموجودة في العالم المفاوق.

وتبعاً لقرب أو بعد المعني الكلي من الجزئيات، تتحدد مكانته في الوجود وعلي هذا فالأنواع أدني مرتبة في الوجود من الأجناس؛ لأنها أقرب منها إلي

(١) ابن سينا . المدخل ص ٥٧.

(٢) د. محمد الهي . الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار الغربي ص ٢٧١، الطبعة الرابعة، القاهرة ١٩٦١.

الجزئيات ، والأجناس بدورها أدنى مرتبة من الوجود المطلق ، لأنها أبعد من الأنواع عن الجزئيات<sup>(١)</sup>.

وأما أرسطو فقد أقر أستاذه علي فكرة الوجود الحقيقي للماهيات، لكن لا علي أنها مفارقة ، بل على أنها موجودة في الخارج وجوداً يوازي وجود أفرادها ، فالماهيات علي هذا التفسير موجودة في قلب الكثرة، والعلاقة بين الجزئيات وماهياتها علاقة متبادلة ، بحيث لا يكون أحدهما دون الآخر، وبهذه النظرة حل أرسطو مشكلة الصلة بين الماهيات والجزئيات التي تركها أفلاطون ، بناء علي قوله بوجود الماهيات في العالم المفارق<sup>(٢)</sup>.

فالوجود الخارجي للماهيات محل اتفاق بين الفيلسوفين ، وهذا هو الذي يعنينا في مباحث المنطق.

وأما المذهب الاسمي ، فهو مذهب حسي يرى أن العبارات الدالة علي الكليات من الأنواع والأجناس، ليست إلا ألفاظاً، لا تحمل مدلولاتها طابع الواقعية ، بل هي أسماء تستخدم فقط كرسوم للأشياء وخصائصها، وليس وراء هذه الألفاظ شئ في الخارج يشار إليه ، على عكس العبارات الدالة علي الأفراد، وهي أعلام الأشياء والأشخاص، فإنها تدل علي حقائق في الخارج ، هي أمور واقعية يمكن إدراكها بطريق الحواس<sup>(٣)</sup>.

وقد اعتنق هذا المذهب في القرون الوسطى كثير من الفلاسفة، دافعوا عنه دفاعاً حاراً، لعل أشهرهم في القرن الحادى عشر، «روسلان»، وفي القرن الرابع عشر «أوكام» وانتهى هذا المذهب في العصور الحديثة إلي كثير من الفلاسفة أيضاً ، لعل أشهرهم علي الإطلاق «جون استيوارت مل» ثم فلاسفة الوضعية المنطقية من بعده.

(١) د. عبد الرحمن بدوى ، أرسطو ص ٥٤ (الطبعة الثالثة - القاهرة ١٩٥٣م).

(٢) نفس المصدر ٥٥.

(٣) د. محمد البهي ، الفكر الإسلامى الحديث ، ص ٢٧١.

وهذه المسألة - كما نرى - مرتبطة بالميثاقية ونظرية المعرفة ، أكثر منها ارتباطاً بالمنطق ، لأنه لا يبحث في الموجودات من حيث هي ، ولا في أيها أحق ، بأن يكون موضوعاً للمعرفة ، بل غايته أن يكون آلة يهتدي بها لتقرير الصحيح من الفاسد من أفعال العقل (١) .

وقد أثّرت مسألة وجود الكليات في مجال المنطق لأول مرة علي يد فرفوريوس ، فقد تحدث عن ذلك في عبارة بسيطة ، وما كان يدري أن هذه العبارة سيكون لها شأن كبير في نطاق الفلسفة عامة ، والمنطق علي وجه الخصوص ، يقول فرفوريوس في مقدمة إيساغوجي : « وأقول أولاً فيما يتعلق بالأجناس والأنواع إنني لن أتعرض للبحث فيما إذا كانت حقائق قائمة بذاتها ، أو مجرد إدراكات ذهنية ، وعلي فرض أنها حقائق ذاتية ، هل هي حسية أو غير حسية ، وفيما إذا كانت مفارقة ، أولاً تقوم إلا في المحسوسات ووفقاً لها ، فتلك مشكلة مستعصية تقتضي بحثاً أوسع ومن نوع آخر تماماً » (٢) .

وقد كان لهذه المشكلة خطرهما حتي اليوم - كما أثّرت إلي ذلك من قبل - وكأنها كانت إثارة لمسألة الكليات التي أثارها كل من أفلاطون وأرسطو ، ولكنها إثارة من نوع جديد ، وقد حاول فرفوريوس التوفيق بين المذهبين بإبرازه لنوع ثالث من أنواع الوجود للكليات وهو الوجود الذهني والذي أطلق عليه فيما بعد اسم « الكلى المنطقى » وهو الصورة الذهنية للكلى العقلى والكلى الطبيعى .

ومن هنا يتبين لنا كيف كان لمسألة وجود الكليات أثرها في نطاق الفلسفة وكيف أثر ذلك علي المنطق ، وبخاصة في التعريفات والحدود ، وقد كان لآثار الميثاقية في المنطق ردود أفعال قوية وبخاصة لدي المتدينين في كل عصر ، فقد كان لمقولات المنطق وما يستشعر منه المساس بأمر ديني أثر في نفوس المتدينين ،

(١) يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٥١ ، القاهرة ١٩٣٦ .

(٢) فرفوريوس الصورى . إيساغوجي ص ١٠٢٢ ج ٣ منطق أرسطو .

وسنري فيما يأتي كيف كان لبعض العبارات التي أطلقها أرسطو في موضوع القضية البرهانية ما ~~لثور~~ ~~محافظة~~ بعض الفلاسفة المسيحيين في العصور الوسطى.

ولعل هذا أيضا ما أزعج المتدينين في نطاق الفكر الإسلامي، فقد كانوا يرون أن قيام المنطق علي أساس ميتافيزيقي يعني أن القول به كمنهج للتفكير لدي المسلمين أمر لا يؤمن معه التأثير علي عقائد العامة والبسطاء، وقد عبر عن هذا الموقف لدي غير المثقفين، هذه العبارة التي جرت مجري المثل «من تمنطق فقد تزندق»<sup>(١)</sup>.

ولقد وقف المنطقة في نطاق الفكر الإسلامي من مسألة وجود الكليات مواقف مختلفة، فالفارابي، وهو زعيم مدرسة الاتجاه المنطقي كما يري ديور - يقرر أن الكليات لها مراتب ثلاث من الوجود، وجود قبل الكثرة في العقل الفعال، ووجود في الكثرة، أي ضمن الأفراد الذين يشملهم المفهوم الكلي، ووجود بعد الكثرة، وهو المفهوم الذهني المنتزع من الأفراد الخارجية، وعلي هذا فمنطقه يتضمن المذاهب الثلاثة المتعلقة بالمعاني الكلية، وهي: الرأي القائل بأن الكلي سابق علي الجزئي والرأي القائل بأنه قائم به والرأي القائل بأنه بعده.

ومن الواضح أن الفارابي -ومن سار علي نهجه من المنطقة- ينظرون إلي الكلي باعتبارات مختلفة، تلك الاعتبارات التي وجدت لدى من أتوا بعدهم بشكل أكثر وضوحا، فقرروا أن الكلي له ثلاث اعتبارات:

**أحدها:** المفهوم الكلي الذهني، ويسمي في هذه الحالة «الكلي المنطقي» وهو ما لا يمنع نفس تصوره من وقوع الشركة فيه.

**ثانيها:** معروض الكلي: أي ما تعرض الكلية له، وهو المسمي عندهم الكلي الطبيعي».

(١) جولد زيهر، موقف أهل السنة من علوم الأوائل، بحث ترجمه الدكتور عبد الرحمن بدوي في كتاب (التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية ص ١٤٧، الطبعة الثالثة، القاهرة ١٩٦٥).

**ثالثها :** المركب من المفهوم والمعروض، وهو المسمى «بالكلي العقلي» .  
وبجانب هذا الموقف رأينا موقف جمهور المتكلمين الذين يذهبون إلى أن  
المهايا أمور اعتبارية ذهنية، وبهذا يرفضون القول بوجود المفاهيم الكلية خارج  
الذهن، لأن الوجود الخارجي ليس إلا للأفراد فقط، وسنزيد هذه المسألة بياناً  
عند دراستنا للحدود.

#### **ثبات الذاتيات ونسبيتها:**

يتصل بمسألة المفهوم الكلي، وتقسيمه إلى ذاتي وإلي عرضي مسألة علي  
جانب كبير من الأهمية وهي التي يستفهم عنها بالسؤال الآتي : هل يمكن أن  
تكون ذاتيات الحقائق المركبة ثابتة لا تتغير ولو بحسب تغيير النظرة إليها أو يمكن  
تكون على خلاف ذلك، بحيث يستساغ في نظر العقل تغييرها نظراً لتغير  
الاعتبارات؟

والحق أن أرسطو-ومن قبله أفلاطون- وجميع المشائين بعده يرون أن  
الذاتيات معان ثابتة لا تتغير أبداً، وأن الكشف عن حقائق الأشياء لا يمكن أن  
يكون، إلا بالكشف عن الذاتيات المقومة لها، فمثلاً لا يمكن أن نكشف عن  
حقيقة الإنسان ما لم نأت بمقوماته الذاتية وهي الحيوانية والناطقية وهذان  
الوصفان ثابتان لا يتغيران كمقومين لحقيقة الإنسان، . مهما نظر إليه باعتبارات  
مختلفة.

وهذه النظرة -كما تري- مثالية، بل مسرفة في مثالياتها، لأنها تنظر إلى  
الأشياء من خلال ثباتها، كما أنها تفرض علي الفكر قواعد ثابتة لا يمكن أن  
يتخلى عنها، ولم تعط له إلا مهمة تبرير الموقف الفكري الجامد، وإلا فكيف  
يعقل مثلاً أن الحيوانية والناطقية هما وحدهما مقومات الإنسان دون غيرهما؟  
أليس من الممكن أن نكون هناك ذاتيات لم تعرف تكون أكثر تقويماً لماهية  
الإنسان من هذين الوصفين؟ أليست هناك حالات معينة قد يكون الوصف فيها  
هو المقوم الأساسي من مقومات حقيقة الشيء؟ كل هذه الأسئلة وغيرها ترددت

في نفوس بعض المحققين من المنطقة وبخاصة في نطاق الفكر الإسلامي، ونخص منهم بالذكر واحداً من أبرزهم في هذا الموقف ونعني به : أبا البركات هبة الله بن ملكا البغدادي، فلقد كان في منطقته كثير من اللّمحات العقلية الجديرة بالتقدير ، منها : موقفه من مسألة ثبات الذاتيات ونسبيتها ، فقد رأى أن الماهية قد ينظر إليها باعتبارات مختلفة ، وعلي هذا فالوصف الذي يقوم الماهية في حالة من أحوال وجودها ، بحيث لا تتقوم إلا به ، هو الوصف الذاتي لها في هذه الحالة ، فمثلاً : إذا نظر إلي الإنسان من حيث كونه كاتباً كان هذا الوصف ذاتياً له بهذا الاعتبار ، وإن كان هذا الوصف لدى أصحاب النظرية التقليدية عرضاً من أعراض الإنسان وينتهي من هذا الموقف إلي أن الذاتيات والعرضيات ينبغي ألا ينظر إليها تلك النظرية الجامدة، بل ينبغي أن تكون من المرونة بحيث تأخذ الأوصاف حقها من الذاتية أو العرضية بحسب الموقف المعين ، وبحسب النظرية إليها<sup>(١)</sup>.

### المقولات

من المباحث الهامة التي تتصل بدراسة الكليات مبحث المقولات ، وهي الأجناس العالية ، التي سبق أن درسناها في ترتيب الأجناس والأنواع والفصول وسنتعرض لدراستها من عدة نواح ، تشمل تعريفها، وعددها لدى أرسطو وتطور النظرية إليها في المدارس الفكرية المختلفة ثم ترددها بين المنطق والميتافيزيقا.

١ - تعريفها : تعرف المقولات بأنها : المفاهيم الكلية العليا التي تقال على أنحاء الوجود، أو المقولات جمع مقولة ، وهي معني كلى يمكن أن يدخل محمولاً في قضية.

٢ - عددها : هي عشر مقولات كما ذكرها أرسطو ، أولها «الجوهر» ثم

(١) ينظر بالتفصيل : أبو البركات البغدادي ، المعبرج ١.

الأعراض التسعة ، وبيانها كالآتي:

- أ - الجوهر : مثل: رجل، وأما الأعراض التسعة فهي:
- ب - الكمية : مثل: ثلاثة أميال وجميع ما يدل علي كمية.
- ج - الكيفية : مثل: أبيض وجميع ما يدل علي وصف.
- د - الإضافة : مثل: نصف وجميع ما لا يعقل إلا بإضافته إلي غيره ، كالأبوة والبنوة.
- هـ - المكان : مثل: السوق ، وجميع ما يدل علي المكان.
- و - الزمان : مثل: أمس ، وجميع ما يدل علي الوقت.
- ز - الوضع : مثل: جالس ومتكى.
- ح - الملك : مثل: شاكى السلاح ، لابس للحلة.
- ط - الفعل : مثل: فهمت الدرس (الفهم) أو قطعت اللحم بالسكين (القطع).
- ي - الانفعال : مثل : الدرس مفهوم (مفهوم) أو اللحم مقطوع بالسكين (مقطوع).

والذى يبدو للمدقق أن حصر المقولات في العشر ، لم يقم عليه دليل ، كما أنه ليس عقلياً ، ولم يذكر أرسطو المبدأ الذى اعتمد عليه في تقسيم المقولات ، وقد رأي بعض الباحثين أنه اهتدى إلي لوحة تقسيم المقولات من خلال التجربة ، وعلي هذا فإنه يمكن أن يزداد عليها أو ينقص منها ، لأن معطيات التجربة لا تفسر الأشياء تفسيراً نهائياً ثابتاً.

٣- ولما كان الأمر كذلك فقد رد الرواقيون المقولات إلي أربع فقط هي : الجوهر والكيفية والإضافة والوضع ، كما نظر إليها أفلوطين نظرة تخالف ما كانت عليه نظرة أرسطو، وقد وجد صدي لهذه المخالفة في نطاق المدارس الفكرية الإسلامية ، فالسهرودى المقتول يعدها خمسا : الجوهر والأعراض الأربعة ، وعلل رجوع بقية الأعراض التسعة إلي هذه الأربعة بقوله : العرض إن

لم يكن قاراً فهو الحركة ، وإن كان قاراً فإما ألا يعقل إلا مع الغير فهو النسبة أو الإضافة ، أو يعقل بدون الغير ، وحينئذٍ إما أن يقتضي لذاته القسمة فهو الكم وإلا فهو الكيف<sup>(١)</sup>.

وابن سبعين يسخر من أرسطو في هذا المقام ، ويتهمة بالتحكم حين يقرر هذا القسمة التي لا تخضع للعقل، ولم نر من تصدى للدفاع عن أرسطو إلا مثل الرشدية والأرسطية في الغرب في العصور الوسطى ، ونعني به : القديس توما الأكويني ، فلقد حاول وضع تقسيم للمقولات في قالب منطقي، قال : «تكون نسبة المحمول إلى الموضوع علي ثلاثة أوجه . فإما أن يكون المحمول هو الموضوع ، وإما أن يؤخذ من ذات الموضوع ، وإما أن يؤخذ مما هو خارج عن الموضوع ، فمن الوجه الأول المحمول هو الموضوع في قولنا : «سقراط إنسان» فإن سقراط هو ما هو إنسان ، والمحمول هنا يعبر عن الجوهر (الأول) ، ومن الوجه الثاني المحمول صفة للموضوع ، وهذه الصفة إما أن تكون لازمة للموضوع من مادته ، وهذا هو الكم ، أو من صورته ، وهذا هو «الكيف» ، وإما أن تكون له بالإضافة إلى آخر ، وهذه هي الإضافة ، ومن الوجه الثالث :المحمول خارج عن الموضوع ، إما بالمرة وإما بعض الشيء، والخارج بالمرة إما ملك وإما مقاس، والمقاس إما زمان وإما مكان ، والمكان إما «أين» غير ملحوظ فيه ترتيب أجزاء الجوهر في المكان، وإما «وضع» ملحوظ فيه ذلك ، والخارج بعض الشيء إما أن يكون الموضوع مبدأ له ، وهذا هو «الفعل» وإما أن يكون نهاية ، وهذا هو «الانفعال»<sup>(٢)</sup>.

وعلي كل حال فمسألة «المقولات» وحصرها في هذا العدد وترددها بين المنطق والميتافيزيقا، من المشاكل التي لم تحل بعد في علم المنطق، وتحتاج إلى

(١) د. علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الإسلام ص ٤٦ .

(٢) يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٥٥ .



#### ٤ - ترددها بين المنطق والميتافيزيقا:

قلنا إن المقولات هي المفاهيم الكلية التي تقال علي أنحاء الوجود، وطبيعتها هذه تجعلها من قبيل المباحث الميتافيزيقية، لأن الوجود ولواحقه من أمس الموضوعات التي تتصل بالميتافيزيقا، كما أن تفسير المقولات باعتبارها أجناساً عليا، والأجناس هي من المقومات الأساسية في معرفة حقائق الأشياء، يجعل من هذه المقولات شيئاً شديداً الصلة بالمنطق، لذا نلاحظ أن بعض الباحثين يعتبرها من مباحث ما بعد الطبيعة، ويمثل هذا الاتجاه ابن سينا من فلاسفة الإسلام، وذلك علي الرغم من أنه درسها في قسم المنطق في كتابيه الشفاء والنجاة.

ويمثل ابن رشد الاتجاه الذي يجعل المقولات من قبيل المنطق لا الميتافيزيقا ويدرسها علي هذا الأساس.

ولذا قامت محاولات -نتيجة هذين الموقفين المتعارضين - تبغي تخلص المنطق من الميتافيزيقيا، عمد أصحابها إلي حذف مبحث المقولات من الكتب التي ألفوها في المنطق، واتجهوا به نحو الصورية البحتة، ويمثل هذا الاتجاه جمهور الشراح المتأخرين في نطاق العالم الإسلامي، مثل صاحب سلم بحر العلوم، وشروحه، وغير ذلك من كتب المتأخرين<sup>(١)</sup>.

#### دلالة المفهوم ودلالة الماصدق

هذا المبحث كان حقه أن يذكر مع مباحث الدلالة ولكننا أخرناه إلي هنا لأن فائدة دراسته هنا أجدى منها هناك، ألا تري أن أمر المفهوم والماصدق مرتبط بالمعني الكلي، من ثم تري أن تأخيرها إلي هنا كان لحاجة فنية تطبيقية.

(١) د. علي سامي النشار . مناهج البحث، ص ٤٧.

ونود من قارئنا أن يرجع بما يحصل من هذا المبحث إلى المواضيع التي تحتاج إلى علمه بمدلول هذين الاصطلاحين ، مما أشرنا إليه من قبل عندما تعرضنا لتفسير كل من الجنس والنوع.

#### **دلالة المفهوم :**

لكل لفظ كلي نوعان من الدلالة ؛ لأنه إما ينظر إليه باعتبار انطباقه على ذاتيات المدلول ومميزاته التي من خلالها تفهم حقيقته ، وإما أن ينظر إليه باعتبار الأفراد التي يمكن أن ينطبق عليها ، أو بمعنى آخر ، الأفراد التي يمكن أن تندرج تحته.

وقد اصطلح المنطقة على تسمية دلالة اللفظ الكلي من حيث الاعتبار الأول باسم «دلالة المفهوم» وعلى تسمية دلالاته من حيث الاعتبار الثاني باسم «دلالة الماصدق» ، ذلك لأن كل تصور من التصورات يصدق على أفراد ، كما تفهم منه مجموعة من الصفات ، فلفظ «إنسان» مثلاً يصدق على محمد وخالد وليلى وسعاد والأبيض والأسود، كما يفهم منه أيضاً « الحيوان » و«الناطق» وبقية الأعراض والخواص التي تميز الإنسان.

من ثم يصح لنا أن نعرف المفهوم بأنه : « عدد الصفات المشتركة بين أفراد مدلول اللفظ» ، وذلك مثل صفة الحيوانية والناطقية وقبول التعلم والضحك والتعجب الخ ، التي تشترك بين أفراد الإنسان.

#### **دلالة الماصدق :**

وأما الماصدق فيعرف بأنه : عدد الداخلين تحت المعنى الكلي، أو «الدلالة» على جزئيات المعنى الكلي التي يتحقق فيها ذاتيته ومميزاته، ومثال ذلك دلالة لفظ «الإنسان» على محمد وخالد وسعاد كما سبق أن ذكرنا ، ودلالة لفظ «مثلث» على كل الأفراد الممكنة التي تقوم على قاعدة وساقين يلتقيان عند الرأس، سواء كان ذلك الجسم خشباً أو ورقاً ... الخ.

من هذا الذي سبق يتبين لنا أن دلالة المفهوم تنتج نحو الكيف ، بينما دلالة الماصدق تنتج نحو الكم.

### النسبة بين المفهوم والماصدق:

يقرر المناطقة التقليديون أن النسبة بين المفهوم والماصدق تقوم علي التناسب العكسي، بمعنى أنه كلما زاد المفهوم نقص الماصدق والعكس صحيح، فإذا قلنا مثلاً «الإنسان» نريد به الحيوان الناطق، فإن مفهومه ينطبق علي جميع الأفراد الذين يشملهلم هذا المفهوم، وقد لا يمكن للإحصاء حصر الأفراد التي يمكن دخولها تحت هذا المفهوم ، وأما إذا زدنا في المفهوم ، وذلك بإضافة وصف أو صفين أو أوصاف نقص الماصدق ، فإذا قلنا عن الإنسان إنه «حيوان ناطق أزرق العينين» فإن الأفراد التي يمكن اندراجها تحت هذا المفهوم أقل من الأفراد التي تندرج تحت «الحيوان الناطق» فإذا أضفنا إلي ذلك لفظ « في وادي الراين» فإن ماصدقات المفهوم الجديد تقل عما قبلها ، وهكذا كلما أضفنا إلي المفهوم قيداً أو وصفا قلت ما صدقاته ، فإذا قللنا من هذه الأوصاف زادت الماصدقات.

وقد عبر المناطقة عن هذه العلاقة التي ذكرناها في شكل قانون عام هو قولهم «في سلسلة من الحدود المشتركة التي يوجد بينها رابطة تداخل» يتناسب الماصدق والمفهوم تناسباً عكسياً»<sup>(١)</sup>.

### ويتصل بهذا القانون مسألتان علي جانب كبير من الأهمية.

**إحدهما :** أنه ينبغي ألا يفهم التناسب العكسي بين المفهوم والماصدق بالمعني الرياضي ، بمعنى أن درجة الزيادة في أحدهما تساوي درجة النقصان في الآخر ، وإنما التناسب العكسي المقصود هنا ، هو مجرد الاتجاه نحو زيادة الماصدق إذا قل المفهوم أو بالعكس، دون تحديد دقيق لمقدار الزيادة أو القلة فقد

---

(١) د. عبد الرحمن بدوي ، المنطق الصوري ص ٧٣.

يكون من طبيعة وصف من الأوصاف إذا أضيف إلي المفهوم أن يقل من مصادقاته بدرجة لا يمكن أن يصل إليها عدة أوصاف ، كما إذا قلنا عن الإنسان « حيوان ناطق أسود البشرة » فإن هذا الوصف قلل من مصادقات المفهوم بدرجة قد لا يصل إليها عدة أوصاف.

**والمسألة الثانية :** أنه ينبغي أن يكون للصفات التي تضاف إلي المفهوم أثر في تغيير مدى المصدق ، بمعنى ألا يكون الوصف الزائد متضمناً في الوصف الموجود أولاً أو مرادفاً له. فإذا قلت مثلاً في تعريف الإنسان إنه «حيوان ناطق ضاحك» فإن وصف ضاحك لم يغير شيئاً من مدى المصدق لأنه متضمن في الوصف ،«ناطق» إذ أن النطق بمعنى الفكر يلزمه التعجب وهذا بدوره يلزمه الضحك، وعلى هذا فيشترط لاطراد قاعدة العلاقة بين المفهوم والمصدق أن يكون الوصف الزائد غير متضمن في الوصف الموجود أولاً أو مرادفاً له.

وما ذكرناه من بيان العلاقة بين المفهوم والمصدق يقوم علي أساس أن مفهوم «النوع» أكبر من مفهوم «الجنس» كما هو الشأن لدى المنطقيين التقليديين علي اعتبار أن النوع يتضمن الجنس من حيث المفهوم ، والعكس ليس صحيحاً.

ولكن هناك نظرة جديدة ، قال بها « جويلو » من المحدثين ، حيث يرى أن مفهوم الجنس أكبر من مفهوم النوع ، لأن النوع متضمن في الجنس، بمعنى أن كل ما يتضمنه النوع من صفات إنما هو متضمن في الجنس، وبناء على هذه النظرة، تتغير العلاقة بين المفهوم والمصدق من تناسب العكسي إلي التناسب الطردى.

وهذه المسألة - مسألة العلاقة بين المفهوم والمصدق - قد نشأ عنها وجود تيارين مختلفين في النظرة إلي المنطق، أولهما يفسر المنطق علي أساس «المصدق» ويمثل هذا الاتجاه بعض المناطق المدرسين الذين جاءوا بعد القديس توما الإكويني، ثم جماعة من المناطق المحدثين ، أمثال :«ليبتز» و «أولر» و «هاملتون» ثم جماعة من المنطق الرياضي ، قالوا: إذا قلنا إن « الإنسان فان» فإن

معناه أننا قد حكمنا عليه بأنه أحد الفانين ، والحكم دائما هو إدراج الموضوع - وهو الإنسان في المثال الذى معنا - في صنف الفانين في نفس المثال.

والتيار الثاني - وهو الذى يمثل تيار الذين يفسرون المنطقي بالمفهوم - يقرر أصحابه أن طبيعة العملية العقلية - وهي الحكم - تأخذ شكلاً عكسياً حين نقرر صحة ما ذهب إليه الماصديون ، فإذا قلنا في المثال الذى معنا : الإنسان فان فإن الضرورة العقلية لا تبحث عن إدراج الموضوع - وهو الإنسان - في المحمول - وهو الفناء - وإنما تعني حمل طبيعة المحمول علي طبيعة الموضوع ، فيكون تفسير القضية في هذه الحالة أن الطبيعة الفانية تحمل علي الطبيعة الإنسانية.

كما يقرر المفهوميون في هذا المقام أن الماصدق في جميع الحالات يفترض المفهوم ، وأما التصنيف - وهو العملية اللازمة للتفسير الماصدق - فليس إلا نتيجة أو خاصية تستمد من التعريف ، فإذا قلنا : القرد ينتمي إلي مجموعة الثدييات ، فإنما يصح ذلك لأن له صفة الحيوانات الشدية ، أي أنه يتشارك في ماهية عامة.

وليس من شك في أن النظرة إلي التصور من ناحية الماصدق فقط تعني تحطيمه لأنها تجعله محصوراً في عدد الأفراد الممكن معرفتها. وهذا يخالف طبيعته التي تنطبق على ما لا يتناهى من الأفراد، وفي هذا المعنى يقول المنطقي الفرنسي المعاصر «ماربتان»: « لا يعني نظرنا إلي تصور من ناحية ما صدقه أننا نجرده من مفهومه ، أو أننا نأخذه كمجموعة بسيطة فقط من الأفراد، إن فعلنا هذا فإننا نحطمه كتصور ، فإن التصور ليس كلياً إلا لأنه يضع أمامنا التركيب الضروري لماهية ما»<sup>(١)</sup>.

وقد ترتب علي النظرة المفهومية نتائج خطيرة أدت إلى تدعيم أسس المنطق الصوري في كل من نظريتي الحد والاستدلال ، ولا يتسع المقام لبيان ذلك ، فعلي

(١) ينظر بالتفصيل د/ علي سامي النشار ، المنطق الصوري ص ١٦٦ .

من يرغب في الاستزادة أن يرجع إلي المطولات<sup>(١)</sup>.

وبهمننا في هذا المقام أن نقرر أن أرسطو قد زاوج في منطقته بين النظرتين ، كما سبق أن قررنا ذلك ونحن نبين تفسير كل من الجنس والنوع ، وأن ظهور هذين التيارين إنما نشأ تحت تأثير النظرة إلي العلاقة بين المنطق والعلوم الأخرى ، التي تعني تفسير الأشياء تفسيراً كمياً ، ولا سيما الرياضة .

وإلي هنا نكون قد انتهينا من هذا المبحث ، لنتقل بعد ذلك إلى مبحث آخر ، هو المقصد في دراسة التصورات - بعد أن درسنا مبادئها - وهو مبحث الحدود والتعريفات .

\*\*\*

---

(١) ينظر المرجع السابق ص ١٦٩ .

## الفصل الثالث

### الحدود والتعريفات

من القواعد المقررة لدي المنطقيين أن الحدود هي طريق التصورات ، وأن الأقيسة هي التي توصل إلي التصديقات ، إذ أن المنطق لديهم - كما عبر ابن سينا - هو الصناعة النظرية التي تعرفنا من أي الصور والمواد يكون الحد الصحيح الذي يسمى بالحقيقة حدًا ، والقياس الصحيح الذي يسمى بالحقيقة برهانًا.

ولما كانت الحدود هي الموصلة إلي المجهول من التصورات ، فقد عقدنا هذا الفصل لدراستها وستعرض فيه لتعريف الحد أو القول الشارح عمومًا ثم نبين أنواعه ، وأقسامه باعتبار ما يتركب منه ، وسنولي الحد الحقيقي ، وهو الذي يكشف عن ماهية الأشياء عناية خاصة ، وذلك بإيراد قواعده ، والطعون التي وجهت إليها ، إلي غير ذلك من المباحث التي سندكرها في محلها.

#### تعريف الأشياء:

يري المناطقة أن معرف الشيء هو : ما يقال عليه لإفادة تصوره ، فإن أفاد المعرف تصور الشيء المعرف بالكنه والحقيقة فهو الحد التام ، وإن أفاد ذلك بوجه يميزه عن جميع ما عداه. فهو الحد الناقص والرسم يقسميه التام والناقص.

من ثم نري أن المناطقة يقسمون «المعرف» بحسب ما يتركب منه أربعة أقسام :

أ- حد تام : وهو ما تركب من الجنس والفصل القريبين ، كتعريفنا الإنسان بأنه «حيوان ناطق» والفرس بأنه «حيوان صاهل» والأسد بأنه «حيوان مفترس».

ب - حد ناقص: وهو ما تركب من الجنس البعيد والفصل ، أو ما كان بالفصل وحده : مثال الأول تعريف الإنسان بأنه «جسم ناطق» وتعريف الفرس بأنه «جسم صاهل» والأسد بأنه «جسم مفترس» ومثال الثاني تعريف الإنسان بالناطق فقط والفرس بالصاهل والأسد بالمفترس.

ج - رسم تام: وهو ما تركب من الجنس القريب والخاصة مثل تعريف الإنسان بأنه حيوان قابل للتعليم، أو حيوان ضاحك.

د - رسم ناقص ، وهو ما تركب من الجنس البعيد مع الخاصة ، أو ما كان بالخاصة فقط مثل تعريف الإنسان بأنه « جسم ضاحك » أو « ضاحك » بدون ذكر الجنس.

والعلة في تسمية النوع الأول بالحد التام أنه يكشف من ماهية المعرف وكنهه، كشفاً يستحيل معه دخول غير أفراد في الحد أو خروج بعضها عنه؛ لذا يعبر عنه المنطقة: بالحد الحقيقي، وسمي النوع الثاني بالحد الناقص، لأنه وإن كان يشارك النوع الأول في محاولة الكشف عن الماهية - الأمر الذي سوغ للمنطقة إطلاق اسم الحد عليه - إلا أن الأمر فيه غير الأمر في الحد التام ، فبينما يكشف الحد التام عن الماهية بإيراد الجنس، والفصل القريبين يغفل الحد الناقص إيراد الجنس القريب ، وهذا هو الفرق بينه وبين الحد التام.

علي أن الأمر ينبغي ألا يقف عند هذا الفرق، فإن عدم إيراد الجنس القريب في التعريف قد يشكك المستمع في قيمته ، فيتردد هل هذا التعريف كاشف عن الماهية أو غير كاشف؟

وأما علة تسمية النوع الثالث « بالرسم التام » فلأن العامل الأساسي فيه وجود الخاصة ، والخواص ليس من شأنها الكشف عن الماهية ، إنما من طبيعتها التمييز فقط، وإنما كان تاماً لا يرد الجنس القريب مع الخاصة ، ومن هنا نعرف العلة في تسمية النوع الرابع باسم «الرسم الناقص».

وينبغي أن نشير في هذا المقام إلي أن التعريف بالحد التام لا يكون إلا للحقائق المركبة، أي التي يكون لحقيقتها جنس وفصل قريبان، أما ما ليس كذلك فلا تعرف بالحد التام بل تعرف بغيره من أنواع التعريفات الأخرى. وقد أطلق عليها المحدثون اسم «اللامعرفات» كما ينبغي أن نشير أيضاً في هذا المقام إلي أن هناك - بجانب التعريف بالحد بنوعيه والتعريف بالرسم بنوعيه أنواعاً أخرى من



التعريفات نشير إليها فيما يلي :

١ - **التعريف اللفظي**: وهو تعريف اتفاقي أو اصطلاحي يقصد به تحديد معاني الكلمات ، إما باكتشاف اسم جديد، وإما بتحديد معني غامض لاسم قديم ، وهذا النوع هو ما يعرف بالتعريف المعجمي أو التعريف القاموسي، ويعني هذا التعريف شرح اللفظ بلفظ يكون أوضح منه في الدالة علي المراد أو أكثر تداولاً من اللفظ الأول ، مثال ذلك : إذا وجد إنسان لا يعلم أن لفظ «العقار» يطلق علي الخمر ، فيقول : ما العقار؟ فيكون والحالة هذه غير طالب سوي شرح اللفظ لبيان حقيقة المسمي ، ومن هذا القبيل التعريف بالمرادف.

٢ - **التعريف بالمثال**: وذلك عندما لا يوجد فرد أو أفراد من الشيء المعروف ولكن يوجد لها أمثلة يمكن أن تدل علي الشيء المعروف، وذلك مثل تعريفنا للجريمة بأنها مثل السرقة والقتل.

٣ - **التعريف بالإشارة**: وذلك مثل تعريفنا للشجرة ، بالإشارة إليها ، فنقول : هذه هي الشجرة ، وهذا النوع من التعريف له قيمة كبرى في تعليم الصغار ، لأن الطفل لا يستطيع أن يصل إلي معرفة الأشياء بأية طريقة من طرق التعريف الأخرى نظرا لعدم معرفته بدلالة الألفاظ علي معانيها.

٤ - **التعريف الاسمي**: وهو التعريف الذي لا يكون لمسماء حقيقة في الخارج كتعريف «العنقاء» بأنها طائر، أو يكون لمسماء حقيقة في الخارج ولكنها لم تدرك بكنهها ، وذلك مثل الأشياء المعقولة التي ليست لها حقائق مركبة ، كالعقل والروح وغيرهما.

والتعريف بالحد التام ، هو الوصول للتصور الصحيح كما سبق أن ذكرنا ، لذا يؤكد المناطقة التقليديون علي ماله من قيمة في الكشف عن مهاي الأشياء ، وأما ما دونه من التعريفات فهي نافعة بحسبها ، وإن كانت لا ترقى إلي مستواه.

وقد كان لهذه المسألة أهمية كبرى لدى المناطق من جميع المدارس والاتجاهات، لذا سنقف أمام الحدود الحقيقية وقفة طويلة ، لنبين وجه الحق فيها، وليس غرضنا من ذلك الانتصار لوجهة نظر معينة، وإنما رجاؤنا أن يكون الحق هو مقصدنا.

#### البناء المنطقي للحدود الحقيقية:

يقوم البناء المنطقي للحد الحقيقي علي المعرفة القبليية بمدلولات ألفاظ الحد، لأن السؤال عن الماهية فرع عن العلم بوجود الشيء المراد معرفة ماهيته ، ومعلوم لدي المناطق أن السؤال عن وجود الشيء متقدم علي السؤال عن ماهيته، ويعبرون عن ذلك بقولهم . الحدود قبل الماهيات حدود اسمية ، وهي بأعيانها بعد الماهيات تنقلب حدوداً حقيقية <sup>(١)</sup>، يعني أن المستفهم عن الشيء بقوله ما الشيء؟ إن كان لا يعلم مدلول الاسم قبل سؤاله ، كان طالباً لحد الاسم وإن كان يعلم مدلوله ولكن لا يعلم ماهيته كان طالباً للماهية.

وتحديد الأشياء بماهيتها مرتبط - كما قلت من قبل - بعملية التصنيف لأنواع الأشياء وأجناسها وفصولها وعوارضها الخاصة والعامة، ولا يمكن أن تصاعد عملية التحديد إلي غير النهاية ، بل تقف عند أمور مدركة إدراكاً مباشراً ، يطلق عليها المحدثون من المنطقيين اسم «اللامعرفات» ، لأنها تدرك بطرق أخرى سوى الحدود ، كما أن عملية القياس كذلك وقد عبر صاحب الشمسية عن ذلك بقوله : « وليس الكل من كل منهما بديها ، وإلا لما جهلنا شيئاً ، ولا نظرياً ، وإلا لدار أو تسلسل ، بل البعض من كل منهما بديهي والبعض الآخر نظري يحصل بالفكر <sup>(٢)</sup> ، ويعني المناطقة بالفكر » ترتيب أمور معلومة للتأدي إلي مجهول <sup>(٣)</sup>.

إذا نقرر هذا فنقول : « لو عرفنا الإنسان مثلاً بأنه « حيوان ناطق » فلا بد لكي

(١) محمد رضا المظفر، المنطق ص ١٠٩، الطبعة الثالثة ، النجف ١٣٨٨ هـ.

(٢) القطب علي الشمسية ص ١٢-١٦، الطبعة الثانية ، القاهرة ١٩٤٨.

(٣) نفس المصدر ص ١٦.

يؤدي التعريف وظيفته المنطقية أن يكون مفهومًا لدى المخاطب معني الحيوان ومعني الناطق، كل منهما علي الانفراد، وكأنه -والحالة هذه- مدرك للحد بالقوة، فإذا ماضم أحد المعنيين إلي الآخر كونا معا مفهومًا هو ماهية الإنسان، والحيوان هو جنس الماهية المقول عليها وعلي غيرها بالاشتراك، والناطق فصلها الذي يميزها تمييزًا ذاتيًا عما يشاركها في الجنس، والجنس حينئذ يكون علة الحد المادية والفصل علة الصورية.

ويري أرسطو أن المعاني الكاشفة عن ماهية المحدود، لا يمكن أن تكون من أي كلام اتفق، بل لا بد أن تكون بينها وبين المحدود علاقة قوية، بحيث تكون داخلة في قوامه، ولا يتصور موجودًا بدونها<sup>(١)</sup>، فإذا أردنا تعريف المثلث مثلاً، فلا بد أن يكون التعريف بالأشياء الداخلة في قوامه ووجوده، بحيث لا يمكن تصوره موجوداً مع تصورها متنتية، فنقول في تعريفه إنه «سطح مستو محاط بثلاثة خطوط متقاطعة فالسطحية داخلة في قوام المثلث بحيث لا يتصور موجوداً بدونها، وكذلك كونه محاطاً بثلاثة خطوط متقاطعة هي أيضاً داخلة في قوامه بحيث لا يتصور موجوداً بدونها، كما أنها صفة تميزه عن جميع ما يشاركه في كونه سطحاً من المربعات والمستطيلات.

وإذا كانت حقيقة كل شيء في الواقع ونفس الأمر واحدة، فإن الحد الحقيقي لأي حقيقة من الحقائق في نظر أرسطو لا يكون إلا واحداً، مهما لحق هذه الحقيقة من عوارض، فليس للحالات المتغيرة بتغير الزمان والمكان والأحوال دخل في تعريف الحقيقة، فإذا عرفنا الإنسان، فليس لحقيقته من حيث هو إنسان إلا أنه حيوان ناطق، أما ما يطرأ علي شكله من تغيرات عرضية تحت تأثير عوامل خارجية فليس له دخل في تعريف حقيقته، ويعلل أرسطو ذلك بأن التعريف الحقيقي لا يتجه إلي الشخص من حيث هو، بل باعتباره ممثلاً للنوع، وكل

(١) منطق أرسطو ٢/٦٣٢.

واحد من الأنواع إنما بآنيته وحقيقته شيء واحد<sup>(١)</sup>.

والتعريف الحقيقي للأشياء أمر متعسر ، لأن الحصول علي الذاتيات للشيء المعروف أمر يحتاج إلي غاية التشمير والجهد كما عبر عنه الغزالي<sup>(٢)</sup>. لذا نري المناطقه وعلي رأسهم أرسطو يصرحون بأن عملية التعريف الحقيقي لا يمكن أن يقوم بها عامة الناس بل الصفوة الممتازة منهم.

ولم يقبل أرسطو قول من يقول : أن الحدود ينبغي أن تكون من الأشياء المعروفة لكل الناس، أي من الأمور العرضية الظاهرة، لما يترتب علي هذا القول من تعدد الحدود لمحدود واحد تبعاً لتفاوت الإدراك لهذه الظواهر. فالأشياء التي هي أعرف لمجموع الناس مختلفة ، وليست واحدة بعينها عند جميعهم ، وستختلف تبعاً لذلك في الشيء المحدود.

ودفعا لهذا الخلط الذي يترتب علي تعدد الحدود. يتعين لدى أرسطو أن يكون الحد واحداً بعينه أبداً<sup>(٣)</sup>. ويلاحظ من هذا الكلام أن السر وراء تمسك أرسطو بأن يكون تعريف الأشياء بالأمور المطلقة العامة ، هو تأكيد لوجود الحقيقي للأشياء في الواقع ونفس الأمر ، خلافاً لما كان عليه السوفسطائيون ، حيث كانوا يرون أن وجود الأشياء تابع للتصورات الذهنية وكذلك تعريفاتها.

ويؤكد أرسطو على أنه متى لم يوجد للشيء صفات خارجية ثابتة، أو وجدت ولكن لم يوجد من ينتزعها انتزاعاً صحيحاً ، أمكننا -والحالة هذه- أن نرفع التحديد الحقيقي<sup>(٤)</sup>، ومعني هذا في نظره أن وراء الحدود الحقيقية للأشياء حدوداً أخرى ، هي أقل قيمة من الحدود الحقيقية وهي نافعة بحسبها.

(١) نص المصدر ص ٦٣٢.

(٢) الغزالي : معيار العلم ص ١٥٩.

(٣) منطق أرسطو ٢/٦٣٤.

(٤) نفس المصدر ص ٦٣٥.

## تعدد الحدود في الفكر الإسلامي؛

أخذت مسألة تعدد الحدود أو عدم تعددها مكانها لدى المفكرين الإسلاميين ، فالأصوليون يرون - كمفكرين اسميين- أنه لا شيء في تعدد الحدود، طالما أن الأمر في التعريف مرجعه إلي التمييز ، وقد عارضهم المنطقيون في ذلك ، لأن الغاية لديهم من الحدود ليست مقصورة علي التمييز ، بل لا بد من أن تكون كاشفة عن الحقيقة والماهية، وليس للماهية إلا أوصاف ذاتية واحدة ، وقد نقل صاحب البحر المحيط حجة القائلين بالجواز وحجة القائلين بالمنع.

فحجة الأولين أنه لا يمتنع في اللغة أن يكون للشئ الواحد عدة أوصاف كل منها يحصره ويميزه ، كما تعرف الحركة بأنها « النقلة » تارة « والزوال » تارة والذهاب في جهة تارة ثالثة.

وحجة الآخرين أن التعدد لو صح يؤدي إلي المناقضة ويبطل أن يكون الحد الأول حداً حقيقياً ، ولوجوزنا المناقضة فنحن أمام احتمالين ، إما أن يكون التعريف الأول غير صحيح فيكون الثاني هو الصحيح ، وإما أن يكون الحد المناقض به غير صحيح فلا معني له ، وفي كلتا الحالتين يكون الحد الحقيقي واحداً<sup>(٢)</sup>.

وعندى أن الخلاف بين القائلين بجواز التعدد والمانعين له ، يكاد يكون لفظياً لم يتوارد فيه النفي والإثبات علي شئ واحد، فالذين يمنعون التعدد ينظرون إلي الصفات الجوهرية للأشياء التي يكون بها قوامها ، والتي لا تتعدد ولا تتغير ، كصفة الحيوانية أو الناطقية في الإنسان، والذين يقولون به ، ينظرون إلي الأشياء نظرة عرضية ، ويؤكد هذا ، ما احتجوا به ، فالانتقال والزوال والذهاب في جهة.

(٢) الزركشي . البحر المحيط ١ / ٣٦ ، مخطوط بدارالكتب المصرية تحت رقم ٤٨٣ أصول الفقه.

كلها من أعراض الحركة ، بل الحركة نفسها عرض من أعراض الجسم ، وقد أشار ابن الحاجب إلى أساس الخلاف بين الفريقين بقوله : « إن امتناع تعدد الحد الحقيقي مبنى علي تفسير الذاتي بما لا يمكن تصور الذات قبل تصوره ، فكأن الحد موقوف علي فهم الذاتي له ، والذاتي للشئ لا يتعدد ، لأن لكل حقيقة ذاتيات محصورة (١) ».

بقي أن نعرف أننا إذا كنا بصدد تعريف حقيقي ، فلا بد أولاً أن ننظر في الشئ المعروف ، هل حقيقته مركبة أم لا ؟ فإن كان الأخير فلا سبيل إلي تعريفه تعريفاً حقيقياً ، وإن كان الأول بحثاً عن أقرب الأجناس التي يشترك فيها هذا الشئ المطلوب تعريفه مع غيره من الأنواع الأخرى ، ثم نبث عن أقرب الأوصاف الذاتية التي تميزه عما يشاركه في هذا الجنس ، وهذا ما يعبرون عنه بقولهم « إن الحد الحقيقي للأشياء يكون بأجناسها وفصولها القريبة » (٢) .

وإلي هنا يتبين لنا أن الحدود الحقيقية ليست إلا للأشياء المركبة ، ولا تكون إلا حيث يعلم وجود الشئ نفسه ، كما أن الشئ الذي يحد بها ليس له إلا حد واحد بناء علي وحدة صفاته الذاتية ، وأما القواعد التي ينبغي أن تراعي في الحدود فهذا ما نتحدث عنه الآن .

#### قواعد الحدود الحقيقية:

لم يضع أرسطو قواعد للحد مرتبة - كما هو شأنه غالباً - ولكن الشراح حاولوا ترتيب هذه القواعد ، وهي علي كل حال تستند في حقيقتها إلي ما قال به أرسطو في هذا الشأن ، وسأبين هذه القواعد حسب ما جاءت في كتب المتأخرين ثم أبين ملاحظات الوضعية المنطقية علي هذه القواعد:

(١) نفس المصدر.

(٢) انظر : الفزالي ، معيار العلم ص ١٥٢ ، الساوي ، البصائر النصيرية ص ٤٠ ، تحقيق وتعليق الشيخ محمد عبده ، الطبعة الأولى ، القاهرة ١٧٩٨ م.

## ١ - القاعدة الأولى :

ينبغي أن يكون التعريف معبراً عن ماهية الشيء ، وقد عبر أرسطو عن هذه القاعدة بقوله : «التعريف هو القول الدال علي ماهية الشيء» ، والدال علي ماهية الشيء هو جنسه وفصله القريبان.

## ٢ - القاعدة الثانية :

وهي من لوازم القاعدة الأولى، أو وجه آخر لها وهي : «إذا كان التعريف مبيناً لماهية المعروف وحده ، فينبغي أن يكون جامعاً مانعاً» ، وقد عبر عن هذه القاعدة المنطقة العرب بقولهم: «من شرط التعريف أن يكون جامعاً مانعاً»<sup>(١)</sup>.

وقد لاحظ « تريكو » أن هذه القاعدة تتعلق بالمصدق، ولما كان المنطق التقليدي في نظره لا يعني بالمصادقات عنايته بالمفهومات ، فقد حاول نقل هذه الفكرة إلي نطاق المفهوم ، وأصبح الجمع والمنع لديه لا يعني بالأفراد، بل بالصفات ، ومطابقة التعريف للمعرف حينئذ، تقوم علي تطابق الصفات الذاتية ، بحيث لا يدخل في التعريف صفات عرضية ولا يستبعد عنه صفات ذاتية<sup>(٢)</sup>.

والحق أن هذا غير صحيح ولم يقل به أرسطو، فإن انطباق التعريف علي المعروف لا يعني إطلاقاً التطابق من حيث الصفات فحسب، بل من حيث الأفراد كذلك ، فليست الحيوانية الناطقية مساوية للإنسان من حيث المفهوم فقط، بل معناها أن الحيوانية الناطقية تقال علي جميع الأفراد التي يصدق عليها الإنسان، كما أننا إذا عرفنا الحيوان بأنه جسم نام حساس متحرك بالإرادة لا نقصد حصر الصفات الذاتية ، بل نقصد انطباق هذه الصفات علي جميع الأفراد التي تدخل في مفهوم الحيوان.

ولعل هذه الفكرة التي قال بها « تريكو » كانت أثراً من آثار النظرة المغرقة في

(١) القطب علي الشمسية ص ٧٩.

(٢) د/ علي سامي النشار ، المنطق الصوري ص ١٩١.

الصورية ، التي حمل لواءها أكثر مناطقة العصور الوسطى من مسيحيين ومسلمين والتي بمقتضاها باعدوا بين المنطقى وبين الواقع ، ولم يكن أرسطو مسئولاً عن نتائجها<sup>(١)</sup>.

### ٣- القاعدة الثالثة:

القاعدتان السابقتان تتعلقان بالتعريف من حيث حقيقته ، وأما من حيث الغاية منه وهي بيان حقيقة المعرف علي الوجه الأبين فينبغي : « ألا يعرف الشيء بما يساويه في المعرفة والجهالة ، ويحدث هذا غالباً من استعمال أدوات السلب في التعريف ، كتعريف الحركة بأنها ما ليست بسكون أو تعريف السكون بما ليس بحركة ، ويجعل أرسطو هذا بقوله : « تحديد المقابل بما يقابله كتحديد الخير بما ليس شراً وتحديد الشر بما ليس خيراً »<sup>(٢)</sup>.

ويعلل أرسطو صحة هذه القاعدة بما يلزم علي عدم مراعاتها من التناقض ، ذلك لأننا نشترط لصحة التعريف أن تكون العناصر التي تركب منها معلومة قبل العلم بالمعرف ، ولما كانت الأمور المتقابلة متلازمة في الطبع والوجود بحيث لا نستطيع تصور أحد المتقابلين دون تصور الآخر فيلزم من هذا ألا يعرف الشيء بما يقابله<sup>(٣)</sup>.

وعلي هذا ، فجميع ما يقال بالاضافة إلي شيء آخر كالنصف والضعف والأبوة والبنوة ، لا يمكن تعريفها تعريفاً حقيقياً.

ولكن هذه القاعدة ليست علي الإطلاق ؛ لأن هناك من الأمور ما لا يعرف إلا إذا أخذت في تعريفه أدوات السلب وعرف بمقابله ، كتعريف العزب بمن ليس بمتزوج وتعريف البصير بمن ليس أعمى وتعريف الأعمى بمن ليس بصيراً<sup>(٤)</sup>.

(١) د/ يحيى هويدى . منطق البرهان ص ٥ ، القاهرة ١٩٦١ م.

(٢) منطق أرسطو ٢ / ٦٣٥ .

(٣) نفس المصدر.

(٤) نفس المصدر ص ٦٤١ ، عبد الرحمن بدوى ، المنطق الصورى ص ٧٧ ، القاهرة ١٩٦٢ م.



#### ٤- القاعدة الرابعة:

« ينبغي الاحتراز عن تعريف الشيء بما لا يعرف إلا به لئلا يلزم الدور » وهذه القاعدة صورة من سابقتها.

ويضرب أرسطو لذلك مثلاً بقوله : « كتعريف الشمس بأنها كوكب يضيء بالنهار ، ويعلل عدم صحة هذا التعريف بأن من استعمل النهار فقد استعمل الشمس لما بينهما من التلازم<sup>(١)</sup> .

ومما ينبغي مراعاته أيضاً في التعريف مما يندرج تحت هذه القاعدة تعريف القسم بقسيمه ، كتعريف الفرد بأنه ما زاد عن الزوج بواحد، ذلك لأن الأشياء التي هي قسيمة بعضها لبعض ، من جنس واحد بعينه معاً في الطبع ، والزوج والفرد قسيمان لأنهما معاً فصلا العدد، وكذلك إن حد ما فوق بما ليس أسفل وكتعريف العدد بأنه ما ينقسم بنصفين وكتعريف الخير بأنه ملكة الفضيلة، ويجمل أرسطو ما ينبغي مراعاته في هاتين القاعدتين بقوله: « إن كل موضع يصير القول فيه من أشياء ليست أقدم ، هو ممنوع في الحدود الحقيقية<sup>(٢)</sup> .

#### ٥- القاعدة الخامسة :

وهذه القاعدة تتصل باللفظ لا بالمعني وهي:

يجب الاحتراز عن استعمال ألفاظ غريبة وحشية غير ظاهرة الدلالة عند السامع ، أو استعمال ألفاظ مشتركة مجازية ، لأن الاشتراك مخل بفهم المعني، إذ لا يتبين الإنسان بوضوح ، أى المعاني هو المقصود، اللهم إلا إذا كانت هناك قرينة واضحة ، وكذلك الحال في المجاز ، لأن المعني الحقيقي هو الذي يتبادر إلي

(١) منطق أرسطو ص ٦٣٦ .

(٢) منطق أرسطو ص ٦٣٧ .

الذهن عادة في أول الأمر ، فإذا لم تكن هناك قرينة فات الغرض المقصود من التعريف (١).

وقد تحدث أرسطو عن هذه القاعدة فقال: وأجزاء ما يجري علي غير صواب جزآن :

الواحد: استعمال العبارة الغامضة ، وذلك أنه ينبغي للذي يحد شيئاً أن يستعمل - ما أمكن - العبارة في غاية البيان ، لأن الحد إنما يوفي ، ليعرف به الشيء.

والثاني : أن يكون قد تجاوز بالقول ما يجب، وذلك أن كل زيادة علي الحد فإنما هي فضل (٢).

ويضع أرسطو الجزء الأول تحت ما سماه « بغموض الحد » والثاني تحت اسم « الإسهاب في الحد ».

أما عن الغموض في الحد فيأتي من استعمال الألفاظ المشتركة والمجازية. وقد تكلمنا عليه ومثلنا له ، وأما عن الإسهاب في الحد فيقسمه أرسطو قسمين:

أحدهما : إسهاب غير مخل بالحد، كإيراد مفهوم الجنس في تعريف النوع كما نعرف الإنسان ، بأنه «جسم نام حساس متحرك بالإرادة ناطق».

الثاني : إسهال مخل، وذلك بإيراد وصف أو أوصاف ليست في جميع أفراد المحدود كتعريف الإنسان بأنه «حيوان ناطق متعلم بالفعل» وقد حدد أرسطو هذا

(١) عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري ص ٧٨.

(٢) منطق أرسطو ٢/٦٢٦.

القسم بقوله: «كل ما كان إذا رفع كان الباقي يدل علي المحدود ما هو ، فهو باطل»<sup>(١)</sup>.

والتي هنا نكون قد انتهينا من بيان قواعد الحد الحقيقي ، وقد ذكرناها مرتبة حسب ما استخلصناه من صاحب المنطق، ومن الشراح والمؤلفين المتأخرين وقد كان لمعارضى المنطق الأرسطي مواقف من هذه القواعد، يقصدون من الطعن فيها هدم الحد من أساسه ؛ لأنه قائم عليها، وقد وجد هذا الاتجاه عند كثير من الباحثين في القديم والوسط والحديث ، وستنقص الحديث علي أصحاب المنطق الوضعي من المحدثين مع بيان الأصول التي قامت عليها النظرة العدائية للحد الأرسطي.

#### ملاحظات الوضعيين علي قواعد التعريف:

لعل أهم الأسباب التي تكشف عن كراهية الوضعيين للحد الأسطي. أنهم ينظرون إلي الحدود علي أنها حدود للألفاظ لا للأشياء، وقد كان لهم علي نظرية الحد الأرسطية والقواعد التي قامت عليها، ملاحظات تعبر عن وجهة نظرهم في المنطق والمعرفة والوجود، فهم بالنسبة للمعرفة حسيون، ليس لهم مطمع وراء ظواهر العالم الواقعي. وهم بالنسبة للوجود ماديون لا يؤمنون إلا بما تقع عليه حواسهم . من ثم كانت نظرتهم المنطقية قائمة علي نظرتهم الفلسفية وسيوضح لنا هذا في مناقشتهم لقواعد التعريف.

**الملاحظة علي القاعدة الأولى:** « قالوا : إن ما صرح به أرسطو من أن التعريف هو العبارة التي تصف الجوهر، صحيح ، لو أننا وضعنا جوهر الشئ في اعتبارنا ، أما إذا كنا نعرف اللفظ ، فليس بنا حاجة إلي ذكر الجوهر ، وإلا فأين جوهر الشئ في تعريفنا للعبارة الرياضية<sup>(١)</sup>.

(١) د. زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ص ٧٥.

وهذه الملاحظة في نظري ليست واردة على القاعدة ، لأنه يمكن أن يقال أن هذه القاعدة صحيحة لمن ينظر إلى جوهر الشيء، وكونكم لا تنظرون إلى الجواهر بل إلى اللفظ لا يمنع صحتها ، كما أن المثال الذي ضربتموه ليس وارداً على القاعدة أيضاً ، لأن الحقائق الرياضية من قبيل البسائط التي لا تركيب في حقيقتها. والحق أن التمثيل بالرموز الرياضية في مثل هذا المقام ، هروب من مواجهة الحقيقة وإلا فلو أوردوا مثالا آخر لحقيقة متعينة من الأجناس أو الأنواع لكانت ملاحظتهم أظهر بطلاناً.

**الملاحظة علي القاعدة الثانية :** قالوا: « هذه القاعدة لا تكون عامة إلا إذا كان التعريف تعريفاً لجوهر الشيء، وإذا كانت التعريفات كلها ليست بهذه المثابة فليست قاعدة عامة و، تنطبق علي كل وسائل التعريف»<sup>(١)</sup>.

وهذه الملاحظة أيضاً ليست واردة علي القاعدة ، لأن القواعد إنما هي للتعريفات الحقيقية وكونها ليست عامة لا يقتضي عدم صحتها وقد يكون العموم هنا مراداً به العموم في دائرة الحدود الحقيقية.

**الملاحظة علي القاعدة الثالثة:** قالوا: «ماذا يعيب التعريف إذا استطعت أن أوضح المراد عن طريق السلب، لقد عرف إقليدس « النقطة » بأنها « ما ليس له أجزاء » مع أن النقطة ليس في معناها ضرورة السلب ، وإذا كان السلب عيباً في الأسلوب فليس الأمر في التعريف يرجع إلي ضرورة جمال الأسلوب»<sup>(٢)</sup>.

**في هذه الملاحظة أمران:**

أحدهما : إدعائهم أن هذه القاعدة لم يقل بها أرسطو<sup>(٣)</sup>، وهذا خطأ واضح فقد ذكر هذه القاعدة بصورة واضحة ، وضرب لها أمثلة كثيرة ، كتعريف

(١) د/ زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ص ٧٧.

(٢) نفس المصدر السابق ، ص ٧٧.

(٣) نفس المصدر ، وقد آثرت عدم ذكر كلامهم كله خشية التطويل.

أحد المتقابلين بالآخر مثل تعريف الزوج بما ليس بفرد وتعريف الفرد بما ليس زوج ، وتعريف الفوق بما ليس بتحت وبالعكس<sup>(١)</sup>.

ثانيهما : أن الأمر في هذا المقام ليس مراداً به جمال الأسلوب كما فهموا بل هو متصل بالمعنى أولاً ، فمنع السلب في التعريف إنما مرجعه إلي ما يترتب علي وجوده من فساد المعنى ، وهو وجود الدور في التعريف ، فمثلاً لو أجزنا تعريف الفرد بأنه مالم ليس بزوج ، لكان في ذلك دور ظاهر ، لأن الزوج والفرد من الأمور المتضايقة التي تتوقف معرفة أحدهما علي معرفة الآخر.

وبما يدل علي أن هذا الأمر ليس علي إطلاقه لدى أرسطو أننا رأينا من قبل كيف أجاز أرسطو التعريف مع اشتماله علي حرف السلب حين لا يترتب علي ذلك فساد المعنى كما هو الحال في الملكة والعدم<sup>(٢)</sup>.

وأما ما احتج به هؤلاء علي هذه القاعدة بتعريف النطقة لدي إقليدس بأنها « مالم ليس له أجزاء » فليس وارداً علي هذه القاعدة ، لأن النطقة من البسائط فلا تعرف تعريفاً حقيقياً.

**الملاحظة علي القاعدة الرابعة :** قالوا: لا تنطبق هذه القاعدة علي بعض أنواع التعريف الاسمي ، كتعريف اللفظ بوضعه في سياق يحتويه<sup>(٣)</sup> ، وهذه الملاحظة قائمة علي نظرتهم الاسمية للتعريف ، كما أنهم يلجأون إلي الرموز الرياضية للتعبير عن وجهة نظرهم ، ليقطعوا الصلة بين التعريف وبين الأشياء المعنية من الأنواع والأجناس.

**الملاحظة علي القاعدة الخامسة :** قالوا: لا ندري لماذا يمنع المجاز في التعريف؟ إنه كثيراً جداً ما يتم توضيح الغموض بالتشبيه والاستعارة وغيرهما من ضروب المجاز ، وأرسطو قد استعمله في التعريف فقد عرف المادة بأنها

(١) منطق أرسطو ٢ / ٣٦

(٢) منطق أرسطو ٢ / ٦٤١.

(٣) د. زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ، ص ٧٦.

« هي التي تكون بالنسبة للجوهر كالبرنز بالنسبة للتمثال» (١).

وهذه الملاحظة منهم تكاد تكون شكلية ، لأنهم قد أقروا بأن التشبيه والاستعارة قد يجئ بهما لتوضيح المعنى ، ومتى كان الأمر كذلك فلا بأس من إيرادهما. والتعريف بالمثال والإشارة لا يتوجه إلي هذه القاعدة لأنها تعريفات ظاهرية لا تتجه إلي حقيقة الشيء المعروف ، والحدود الفاصلة بين الألفاظ التي تعبر عن الحقيقة والألفاظ التي تعبر عن المجاز معروفة وثابتة في كل لغة من اللغات الراقية ، وإلا كانت اللغة نفسها ماثرات لمشاكل لا تحدد.

وإلي هنا يتبين لنا أن الوضعيين ينقدون الحد الأرسطي من وجهة النظر الخاصة، فهم يرون أن الحدود والتعريفات إنما هي للألفاظ لا للأشياء، ويقطعون الصلة بين التعريف والشيء المعروف وقد وجدت هذه الفكرة من قبل في نطاق الفكر الإسلامي لدي الأسميين من المناطقة والمتكلمين وخاصة لدي أبي البركات البغدادي ومن سار علي نهجه ، مما يؤكد أنهم مسبوقون بهذه الفكرة، كما وجدت هذه الفكرة أيضا لدي الرواقيين، فقد كانوا يرون «أن الألفاظ العامة التي تدل علي المفهوم الكلي كالأجناس والأنواع ليست إلا مجرد أسماء» (٢).

وبناء علي هذه النظرة تتميز طبيعة المعرفة لديهم ، فليست عبارة عن قوانين عامة بل قضايا شخصية تنصب علي الأفراد لا علي الكليات (٣) ، وماهية الشيء لديهم لا تتكون من العناصر المشتركة- كما هو الشأن في المنطق الأرسطي- بل ماهية كل شيء في طبيعته الفردية يعني أنها نوع من التعيين في المادة ويعبرون عن ذلك بهذا المثال.

« يمكن أن يوجد فردان متشابهان ، لكن لا يمكن بحال أن يتحد الفردان

(١) نفس المصدر ص ٧٨.

(٢) د. عثمان أمين ، الفلسفة الرواقية ص ١١٧ ، الطبعة ، القاهرة ١٩٥٩ م.

(٣) نفس المصدر.

### ملاحظات علي موقف الوضعيين :

قرر المشاؤون - وعلي رأسهم أرسطو - أن المعرفة الحسية هي أساس المعرفة العقلية ، ذلك لأن الحس يتصل بالاشياء اتصالا مباشرا ، والعقل لا يكتسب معرفة ما ، إلا إذا تلقى مادتها من الحس ، وهم في هذا يتفقون تماما مع الحسين عي اختلاف طوائفهم ، ولعل أصدق دليل علي ذلك في نظرهم ، تلك العلاقة المتبادلة بين البدن وبين الإدراك العقلي ، فما ينتاب البدن من تعب أو مرض ، يعطل الذاكرة ، بل الحياة الفكرية عموما<sup>(٢)</sup> ، ولكن المشائين لا يقفون عند الحد الذي وقف عنده الحسيون ، بل يتجاوزونه إلي مرحلة تسمى عندهم مرحلة التجريد.

ومعني التجريد تمثل ماهية الشيء المدرك في الذهن دون ما تبدو عليه في عالم الواقع من أعراض ، ولما كانت الماهية تتمثل في الذهن علي هذا النحو ، فإن العقل يتصور إمكان تحقيقها في مالا نهاية له من الأفراد ، ولو لم تعرض عليه التجربة سوي فرد واحد لماهية واحدة وبهذا الاعتبار ، يقال للمعني المجرد أنه كلي<sup>(٣)</sup>.

والتجريد علي هذا النحو هو أساس العلم الذي يبغى الوصول الي معني الشيء ، ومتي وصل العقل إلي معني الشيء عرفه بعلته ، أي أدرك علة تكوينه وخصائصه ، ولما كانت الماهية المتمثلة في المعني المجرد ثابتة ، كان العلم بها ثابتا لا يلحظ تغير الأعراض ، ولا يتغير بتغيرها ، وهذا هو الفارق الأساسي بين موقف الحسين والعقليين من المعرفة عموما ومن المنطق خصوصا ، فمنطق العقليين قائم

(١) نفس المصدر ص ١١٨ .

(٢) يوسف كرم ، العقل والوجود ص ٨٩ ، القاهرة ، نشرة دار المعارف ، ١٩٦٤ م .

(٣) نفس المصدر ص ١٥ .

علي تحليل الأشياء، ويتضح هذا في أهم نظريتيه، وهما نظريتا «الحد» و «القياس» فالجنس في الحد علته المادية والفصل علته الصورية، والحد الأوسط في القياس هو علة ثبوت الأكبر للأصغر أو انتفائه عنه، وفي هذا ما يقرر ثبات المعرفة لديهم.

وأما الحسيون فيقنعون بظواهر الأشياء دون حقائقها الجوهرية، ويرضون بأعراضها البادية في عالم العيان والواقع دون نظر إلي العلل الحقيقية لها، من ثم كان للموقف الفلسفي لدى كل من الفريقين أثر في منطقهم.

وعلي هذا فما أسهل التعريف والاستدلال لدي الحسيين لأنهم إن عرفوا فلا يعرفون إلا بالأعراض، وإن استدلو فلا يبنون تحليل الإنتاج، وكل ما يهمهم الوصول إلي النتيجة علي أي شكل كان الاستدلال، وأما العقليون فما أصعب التعريف لديهم، لأن الوصول إلي حقائق الأشياء أمر لا يؤمن معه العثار، كما أن في الآقيسة كثيرا من ماثارات الغلط، وسنتكلم الآن عن صعوبة الحدود الحقيقية واثارات الغلط فيها.

#### **صعوبة الحدود الحقيقية:**

يعترف المشاؤون بأن الوصول إلي الحد الحقيقي أمر صعب، ومرجع هذه الصعوبة لديهم إلى أن الإتيان بجميع ذاتيات الشيء المعروف، وحصرها، والتمييز بينها ليس بالأمر الهين، من ثم كانوا ينبهون عقب كلامهم علي الحدود الحقيقية إلي أمر استيعابها وبينون ماثارات الغلط فيها، وقد تحدث أرسطو عن ماثارات الغلط في الحدود بكلام مطول وسأقتصر في بيان هذا الموضوع علي ما جاء في كتب المنطق العربية، وكل ما بين المناطقة العرب وأرسطو من مفارقة في هذا المقام لا يتجاوز المفارقة بالإيجاز والإطناب في الأمر الواحد.

#### **الواجب في الحدود الحقيقية:**

يرى المنطقيون أن الواجب في الحدود الحقيقية. كونها دالة علي ماهية



الشيء، ومساهمة الشيء، هي كمال وجوده الذاتي، حتي لا يشذ من المحمولات الذاتية شيء إلا وهو مضمن فيه، إما بالفعل وإما بالقوة، وإذا خرج الحد علي هذا كان مساويا للمحدود بالحقيقة<sup>(١)</sup>.

#### غاية المنطقيين من الحدود:

لا يقصد المنطقيون من الحد مجرد التمييز فحسب، فإنه ربما حصل من جنس عال وفصل سافل، كتعريف الإنسان بأنه جوهر ناطق ماثت، بل يريدون من التحديد معني فوق ذلك، وهو أن ترسم في النفس صورة معقولة للشيء المحدود مساوية للصورة الموجودة في كمال أوصافها الذاتية، وباتباعهم هذا السبيل، يحصلون علي التمييز بجانب التحديد، ولما كانت الفواصل بين الذاتيات واللوازم مستعصيا ضبطها إلا علي الدور فإن ماثرات الغلط تحي من هذا السبيل، وقد بين المناطقة هذه الماثرات علي النحو الآتي:

١- في الجنس : وماثرات الغلط فيه من وجوده، منها أن يؤخذ الفصل بدل الجنس فيقال في تعريف العشق أنه «إفراط المحبة» وإنما الصحيح أنه « المحبة المفرطة» ومنها أن توضع المادة مكان الجنس كتعريف السيف بأنه «حديد يقطع» وتعريف الكرسي بأنه «خشب يجلس عليه»، ومنها أن تؤخذ الهيولي مكان الجنس، كقولنا في تعريف الرماد، «أنه خشب محترق» فإنه ليس خشبا في الحال بل كان خشبا ومنها أن تؤخذ الأجزاء بدل الجنس فيقال في حد العشرة، هي خمسة وخمسة، أو ستة وأربعة، ومنها أن توضع الملكة مكان القوة كقولنا في تعريف العفيف إنه هو الذي يقوي علي اجتناب اللذات الشهوانية، وليس كذلك إذا لفاجر أيضا يقوي علي ذلك وترك العفيف للذات هو بالملكة الراسخة، أما في الفاجر فبالقوة ومنها أن يوضع النوع بدل الجنس كتعريف الشر بأنه «ظلم الناس» والمعروف أن الظلم أحد أنواع الشر، والشر جنس عام يتناول الظلم وغيره.

(١) ابن سينا، رسالة الحدود، ص ٣، تحقيق الأنسة جواشون، القاهرة ١٩٦٣ م.

٢- الماثرات الثانية في الفصل : ومثارات الغلط من جهته من وجوه منها أن يوضع ما هو جنس مكان الفصل، ومنها أن أن يوضح ما هو خاصة أو لازم أو عرض مكان الفصل ، والاحتراز عن هذا عسر جدا.

٣ - الماثرات الثالثة من جهة الجنس والفصل معا ، منها أن يحد الشيء بما هو أخفى كتعريف النار بأنها «جسم شبيه بالنفس» وتحديد الأمور المتضادة والمتضايقة<sup>(١)</sup>؟ وقد تكلمت عن هذه الأمور في الكلام علي قواعد التعريف.

وإذا كانت هذه ماثرات الغلط ، فمن أين للحاد أن لا يغفل عنها، فيأخذ الجنس مكان الفصل أو الفصل مكان الجنس ، أو يأخذ الجنس البعيد مكان القريب، أو يأخذ اللازم الذي لا يفارق في الوجود والوهم مكان الذاتي ، ومن أين له أن يأتي بجميع الفصول الذاتية حتي لا يخل بواحد منها؟

إن الفصل عند المنطقيين مقوم للنوع مقسم للجنس، وإذا لم يراع شرط التقسيم أخذ في القسمة فصلا ليست أولية للجنس وهو أمر غير مرض في الحد، فإن الجسم كما ينقسم إلي النامي ، وغير النامي، أنقساما بفصل ذاتي، فكذلك ينقسم إلي الناطق وغير الناطق فقد انقسم بما ليس الفصل القاسم أوليا فينبغي أن يقسم الجسم أولا إلي النامي وغير النامي، ثم النامي ينقسم إلي الحيوان وغير الحيوان . ثم الحيوان ينقسم إلي الناطق وغير الناطق ، ولما كان التقسيم علي هذا الوجه أمرا صعبا، فقد كان الغزالي علي حق حين قال :فرعاية الترتيب في هذه الأمور ، شرط الوفاء بصناعة الحدود ، وهو في غاية العسر<sup>(٢)</sup>، من ثم كان علي المتعرض للحدود الحقيقية في نظره ، أن يكون عارفا لمثارات الغلط فيها، لأنها مستعصية علي القوة البشرية إلا عند غاية التشمير والجهد<sup>(٣)</sup>.

والآن ننتقل إلي مبحث آخر من مباحث الحد، وهو طريقة اكتسابه لدي المنطقيين الأرسطيين.

(١) انظر : معيار العلم ص ١٥٨ البصائر النصيرية ص ٤٣.

(٢) الغزالي : معيار العلم ص ١٦٠.

(٣) نفس المصدر ص ١٥٩.

### طريقة اكتساب الحد:

لم يرتض أرسطو طريقة كل من سقراط وأفلاطون في اكتساب الحد، ورأي أن الطريقة الصحيحة لاكتساب الحد هي طريقة «التحليل والتركيب» ومعناها أن نجتمع الأوصاف التي يمكن أن تحمل علي الشيء المراد حده، فننظر ما فيها من ذاتيات وأعراض ثم نرجع إلي الذاتيات فنأخذ منها المقول في جواب ما هو، فنجمعها كلها، ثم نطرح الأعم فالأعم حتي ننتهي إلي الجنس الأقرب، ثم نرجع إلي الفصول فنجمعها أيضا كلها، ثم نطرح الأبعد فالأبعد حتي ننتهي إلي الفصل القريب فيكمل الحد باقتران الفصل القريب مع الجنس القريب<sup>(١)</sup>.

ويشير أرسطو بعد ذلك إلي ترتيب أجزاء الحد، فيري أنه لا بد من وضع الأعم أولا وهو الجنس، ويعمل لذلك بقوله « هناك فرق بين قولنا : حيوان آنس ذو رجلين وبين أن يقال ذو رجلين حيوان آنس<sup>(٢)</sup>، أي أن الحركة الطبيعية للذهن عندما يلاحظ تعريف الأشياء أن يلاحظ المشترك أولا ثم المميز ثانيا. وإذا كانت الحدود تفيد تصوير ماهية الشيء المحدود كما يرى المناطق، فهل يلزمها في ذلك أن يكون مبرهنا عليها ؟ هذا ما سنبينه الآن.

### هل الماهية قابلة للبرهنة عليها ؟

قبل الإجابة علي هذا السؤال ينبغي أن أشير أولا إلي أن الحد ينظر إليه من نواح أربع.

١ - إحداها : كون الحد كاشفا عن الماهية ومفيدا لتصورها ، ولما كان تصور الماهية لا حكم فيه لأنه تصور ساذج ، كان الحد من هذه الناحية غير قابل للبرهنة.

(١) الزركنسى ، البحر المحيط ٢٣/١، وقد ذكر هذه الطريقة كإحدى الطرق التي قبلت في اقتناص الحد، وقال : هذه طريقة الحكيم أرسطو لأنها أقرب عنده من طريقة القسمة الأفلاطونية.

(٢) منطق أرسطو ٢/٤٤٥.

٢ - الناحية الثانية: أن ينظر إلي الحد علي أنه دعوى، كأن يدعي الحاد أن الحيوانية والناطقة هما حد الإنسان مثلاً ، والنظرة إلي الحد من هذه الناحية تصحح أن يتوجه إليه المنع كما تصحح الاستدلال عليه بالاطراد والانعكاس.

٣ - الناحية الثالثة : أن ينظر إلي الحد علي أنه دعوي المدلولة ، أي أن هذا اللفظ موضوع لهذا المعني ومدلول عليه به ، وهو من هذه الناحية يجوز أن يمنع كما أنه يستدل عليه.

٤ - الناحية الرابعة : أن ينظر إلي الحد علي أن ذات الشيء المحدود محكوم عليها به ، كأن نقول مثلاً : إن ذات الإنسان محكوم عليها بالحيوانية والناطقة ، وهو في هذه الحالة يكون دعوي ، لاشتغاله علي الحكم ، فيمنع ويقام عليه الدليل<sup>(١)</sup>.

والأصوليون ينظرون إلي الحد هذه النظرة الشاملة، فالحد لديهم قد يكون دعوي إذا نظر إليه من جهة غير كونه كاشفاً للحقيقة ، وبهذا يقولون : إن الحد يمنع ويعارض ويقام عليه الدليل ، وقد تأثر بهذا القول، ابن تيمية ، وكان هذا القول إحدى حججه التي وجهها ضد المنطقيين في الحد.

والحق أن النظرة الأولى هي التي تقوم عليها طبيعة الحدود ، فليس في الحد دعوى حتى يمنع أو يطلب عليه دليل، بل هو كاشف عن تصور خال من الحكم ، وقد صرح أرسطو بأن طبيعة الحد مع المحدود من طبيعة الخواص المتساوية ، فالمحدود- وهو الإنسان مثلاً- مساو للحد- وهو الحيوان الناطق- في الطرد والعكس بحيث إذا وجد ، وجد ، وإذا ارتفع ، ارتفع<sup>(٢)</sup>.

ويقرر أرسطو صراحة بأنه لو كانت الماهية مبرهنا عليها لكانت مبادئ البرهان وهي الحدود الثلاثة الأصغر والأوسط والأكبر في حاجة إلي أن يبرهن

(١) الزركشي ، البحر المحيط ٢٣ / ١ .

(٢) منطق أرسطو ٢ / ٤١٥ .

عليها ، ويمر هذا الأمر بلا نهاية<sup>(١)</sup>.

وقد يقال : ما موقف المجيب من السائل عن الماهية إذا لم يدرك أن جنسها وفصلها القريين هما تمامها؟ وقد أجاب أرسطو عن هذا التساؤل وهو بصدد بيان العناصر التي يتكون منها الخد، وقد قرر أن هذه العناصر لا ينبغي أن تكون معروفة لكل إنسان ، وعلي هذا فمن لم يدرك أن الحيوان والناطق هما تمام الماهية لم يكن طالبا للحد الحقيقي.

ويتصل بهذه المسألة التي نحن بصددتها مسألة ربما يكون الحديث عنها تأكيداً لما ذهب اليه المنطقيون من أن الماهية لا يقام عليها برهان ، وهذه المسألة هي : ما هو الفرق بين الحد والبرهان؟

#### الفرق بين الحد والبرهان:

يفرق بين الحد والبرهان من ناحية أن الأول يقع جواباً للسؤال عن الماهية، أي أن يكون طريقاً إلى تصور الماهية دون الحكم عليها ، أما الثاني فيقع جواباً للسؤال لم كان الشيء موجوداً أو غير موجود، وقد مثل أرسطو للفرق بينهما بالكسوف والرعد ، فالطالب للماهية يسأل ما الكسوف أو ما الرعد؟ ويجاب عن الأول بأنه الاستتار الكائن عن الأرض، وعن الثاني بأنه صوت انطفاء النار في السحاب.

وأما الطالب للبرهان فيسأل لم الكسوف أو لم الرعد؟ فيجاب عن الأول ، فيقال : لأن الأرض قد حالت بين القمر والشمس ، وعن الثاني فيقال : لأن النار قد انطفأت في السحب. فكأن طلب البرهان فرع عن العلم بالماهية ووجودها<sup>(٢)</sup>.

وإلي هنا أكون قد انتهيت من عرض نظرية الحد الأرسطية، مع عرض

(١) نفس المصدر ص ٤١٣ .

(٢) منطق أرسطو ٢/٤٢٨-٤٣٠.

وجهاً نظر أهم الطاعنين عليها، وهم الحسيون عموماً والوضعية المنطقية علي الأخص، وقد كانت أهم المآخذ التي أخذها المعارضون علي الحد الأرسطي أنه ينظر إلي الأشياء نظرة جوهرية تقوم علي اعتبارات فلسفية.

وفي ختام هذا المبحث أسجل الملاحظات الآتية:

١- النزعة الميتافيزيقية في الحد الأرسطي - رغم أنها نزعة متسامية من الناحية النظرية إلا أنها من الناحية العلمية - جد عسيرة ويترتب عليها أننا لم نصل إلي الحدود الحقيقية إلا نادراً لأن معرفة ذاتيات الشيء التي تتألف منها ماهيته أمر صعب، ومهما تحفظ أرسطو في ذلك حين اعترف بأن الحدود الحقيقية لا تكون إلا للحقائق المركبة، وأن عملية الحد لا تيسر لكل إنسان فإن هذا لا يرفع الإشكال من الناحية العملية، لأن الأشياء لا تعرف بحقائقها فحسب، بل تعرف بعلاقاتها بالأشياء الأخرى.

٢- إن عملية التصنيف اللازمة لعملية الحدود، قد وجه إليها كثير من الطعون، لأنها لا تتأني إلا بالقسمة الثنائية، فهي وحدها التي تضمن استنفاد جميع الأفراد والأجناس التي يصدق عليها التصنيف، ويظل في القسمة دائماً وصف سلبي، قطعاً لعدم التناهي، وهذا عيب من الناحية المنطقية في عملية التصنيف، لأن الصحيح منها، يقتضى أن تكون جميع الحدود إيجابية<sup>(١)</sup>.

٣- الحقائق البسيطة، والمعطيات المباشرة للتجربة والأجناس العليا، تخرج من دائرة التعريف بالحد الحقيقي، وفي هذا ما يجعل الحد الحقيقي في منطق أرسطو ضيق النظرة إلي الأشياء، وقد كان بهذه النظرة الضيقة هدفاً لكثير من المطاعن التي وجهها إليه كثير من الباحثين.

لقد قرر كثير من المناطقة ومؤرخي الفلسفة أمثال: «إميل ميرسون» و«أندريه لالاند» و«ليون برنشتيغ» و«جاستون باشلار» أن أهم عيب في منطق

(١) د. عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري ٨٣.

أرسطو هو أنه لم يفهم من العالم إلا هذه الأشياء الجزئية المنعزلة بعضها عن البعض الآخر ، والتي تخضع لعلاقة واحدة مع أن العالم الحسي غني بالعلاقات القائمة بين الأشياء<sup>(١)</sup>.

هذه هي أهم ملاحظاتي علي الحد الحقيقي لدى أرسطو وشراحه من بعده وهي كلها تتجه إلي اتهامه . طق الحدود بضيق النظرة مع عمقها ، وإذا كان الاسميون قد وسعوا نظرهم إلي الحدود ، فلم يطلبوا منها أن تعطي أكثر من التمييز ، فقد كانوا من الناحية العملية أكثر مرونة ولكن هذه المرونة علي حساب حقائق الأشياء وجوهرها<sup>(٢)</sup>.

#### التعريف عند أصحاب المنطق الوضعي؛

سبق أن أشرنا إلي ملاحظات الوضعيين بخاصة وأصحاب الاتجاه اللفظي عامة علي قواعد التعريف، وهنا نبين ماهية التعريف عند الوضعيين ، ثم نري ، هل أضافوا جديدا إلي نظرية التعريف في المنطق التقليدي أم لا؟

يتساءل أصحاب المنطق الوضعي: هونريد بالتعريف أن نحدد كيف يتركب «الشيء» أم نريد به أن نحدد معني « الكلمة » التي نسمي بها الشيء؟ فإذا كان المراد تحديد الشيء لا اسمه فعندئذ لا نأبه للرمز أو للكلمة التي تطلق علي ذلك الشيء ، ماذا تكون ؟ لنكن رمزا رياضيا أو لنكن كلمة لغوية في هذه اللغة أو تلك ، فما يعنينا من أمر التسمية شيء، وإنما نريد المسمي نفسه أو «الشيء» لنري مما يتألف.

وأما إذا كان مرادنا تحديد « الكلمة » أو «الرمز» فالغاية هنا تختلف عن الغاية الأولى، لأننا حينئذ نرمي إلي تحديد رمز معين ، في استعمال معين ، حتي ولو لم يكن هناك «شيء» في عالم الأشياء الواقعة ، يشير إليه ذلك الرمز الذي نريد تحديده.

(١) د. يحيي هويدي ، منطق البرهان ، ص ١٠٠ .

(٢) ينظر بالتفصيل : المدرسة السلفية ، للمؤلف .

وقد اصطلح الوضعيون علي تسمية النوع الأول من التعريف باسم «التعريف الشئى» كما اصطلحوا علي تسمية النوع الثاني باسم «التعريف الاسمى»<sup>(١)</sup>.

والتعريف الشئى هو الذى يقصد به الوصول إلي حقائق الأشياء وجوهرها ، وقد كان ذلك هدف كثير من الفلاسفة الذين ينظرون إلي الأشياء نظرة جوهرية، مثل سقراط وأفلاطون وأرسطو ومن سار علي نهجهم من فلاسفة العصور الوسطى ، مسحية كانت أو إسلامية ، ثم فلاسفة العصر الحديث ، مثل «اسبينوزا» و«ولسن» و«جوزف» وغيرهم من الفلاسفة المعاصرين ، الذين يؤثرون هذا الاتجاه في التعريف.

ويرى الوضعيون أن الغاية من التعريف لا تقوم علي تحليل الشئ المعروف إلي عنصريه الأساسيين ، وهما: الجنس والفصل ، كما هو الشأن في المنطق التقليدى ، وإنما الغاية منه هى: «تحديد الطريقة التي تستعمل بها كلمة من كلمات اللغة» ، فكأنهم حينئذ لا يبحثون عن جوهر الأشياء ، بل يبحثون عن معنى اللفظ في اللغة التى اتفق علي استعمالها لأداء المعاني، وهم فى هذا الاتجاه يراعون المظهر الخارجى للأشياء ، ليستثقوا منه الصفات التي يمكن أن تكون من العوامل الأساسية في التعريف ، بخلاف ما درج عليه المنطق التقليدي في النظر إلي الأشياء نظرة جوهرية لا تتغير بتغير الأعراض الخارجية.

ويظهر الفرق واضحا بين النظرة الوضعية والنظرة التقليدية في مثال «الماء» إذا تجمد أو تبخر ، فالماء والثلج والبخار صور ثلاث لطبيعة واحدة والنظرة الجوهرية لا تختلف في نظرتها إلي هذه الطبيعة مهما تغيرت عوارضها من ثم يكون التعريف واحدا لها حتي لو اختلفت صورها ، وأما النظرة الثانية -نظرة أصحاب الاتجاه الوضعى- فتجعل لكل حالة من هذه الأحوال تعريفا قائما

(١) روبنسون ريتشارد، نقلا عن المنطق الوضعى ص ٥٠



برأسه ، لأن الماء في حالة سيالته يخالف من حيث المظهر الخارجي حالته وهو متجمد أو متبخر، وكذا في كل حالة من حالاتي التجمد أو التبخر يخالف الحالتين الآخرين.

ويقرر هؤلاء أن الفرق بين المذهب الأرسطي في التعريف وبين مذهبه هو فرق في الاتجاه ، فأرسطو - ومن نحا نحوه - يبدأ سيره بالكلمة ، ثم يبحث في تحليل مفهومها ، ليحيى هذا التحليل تعريفا لها ، أما الاتجاه الوضعي فيبدأ من الطرف الآخر ، إذ يبدأ من مجموعة الصفات التي تقع في عالم المشاهدة ، ثم يطلق عليها اسما يشترطه لها ، أو يتفق مع غيره من الناس علي إطلاقه عليها .

#### ويقسم الوضعيون التعريف الاسمي قسمين :

١ - تعريف قاموسي .

٢ - تعريف اشتراطي .

فالأول معناه : تعريف اللفظ أو العبارة بما يساويها في الاستعمال القائم فعلا بين الناس في التفاهم ، ومن هذا يفهم أن كل لفظة من ألفاظ اللغة يمكن تعريفها بحذفها ووضع ما يساويها ، كتعريف القمر بأنه «تابع للأرض» وتعريف عمرو بن العاص بأنه : القائد العربي الذي فتح مصر سنة ٦٤٠ م .

وقد يقول قائل : إذا كان التعريف القاموسي يقوم علي أساس تعريف الكلمة بأخرى تساويها في الاستعمال ، فمن المحتمل أن تسير سلسلة الألفاظ أو الكلمات التي توضح سابقتها إلي غير نهاية ، بمعنى أن تنتهي السلسلة إلي طرف لا تعريف له ؟

ويجيب الوضعيون علي ذلك بأنه إذا كنا بصدد تعريف الألفاظ التي تسمى بها الأشياء الموجودة في الطبيعة ، كانت نهاية السلسلة هي الإشارة إلي الشيء المسمى ، فمثلا إذا كنا بصدد تعريف « الحنطة » فلم يفهم السامع المراد بهذا اللفظ ، فعلي المعرف أن يأتي له بلفظ آخر يكون أكثر استعمالا كلفظ « البر » فإذا لم يفهم

السامع دلالة علي الشئ المراد تعريفه، فعلى المعرف أن يأتي له بلفظ آخر كلفظ «القمح» فإذا لم يفهم دلالة علي الشئ المراد تعريفه، أشار المعرف إلي الشئ نفسه، كأن يمسك بيده مجموعة من حبات هذا النبات ويقول هذا هو الذي يطلق عليه اسم «القمح».

وإذا كان هذا الموقف بإزاء تعريف رمز في بناء صوري ليس له في واقع الأمر مسمى -كالرموز الرياضية- فإن المطلوب حينئذ اتساق الرموز وعدم تناقض بعضها مع البعض الآخر، فعلى المعرف أن يأتي برمز آخر يساوي الرمز الأول، فإذا لم يفهم، أتى برمز ثالث، وهكذا، إلي أن ينتهي إلي ما يسمي بمبادئ العلم، وهي التي تسمى بالبداهيات أو الأصول الموضوعية. التي لا يطلب لها تعريف، أو دليل يجعلها صادقة، لأنها من قبيل المسلمات.

والنوع الثاني من التعريف الاسمي - وهو التعريف الاشتراطي - يعني لدي الوضعيين استعمال اللفظ بشرط دلالة علي معني معين، قد لا يكون له صلة بالمعني الأصلي، وليس لأحد أن يجادل صاحب التعريف الاشتراطي في تعريفه؛ لأن المجادلة لا تكون إلا في الجمل التقريرية، التي تصف الواقع كما هو، وصاحب التعريف الاشتراطي لا يصف الواقع، بل يرجو أو يأمر مخاطبه أن يفهم الكلمة بمعناها الذي يشترطه، وقد عبر عن هذا المعني، «وايتهد» و«رسل» حين قالوا: «التعريف هو الإعلان بأن رمزا معينا قد هممنا باستعماله ونريد له أن يكون معناه كذا»<sup>(١)</sup>.

وأوضح مثل لهذا النوع من التعريف ما يلاحظ في الرياضة، حيث يبدأ الرياضي بتحديد كلمات ورموز معينة ينوي استعمالها، وبعد ذلك لا يجوز له أن يفسر عبارة إلا في حدود اشتراطه، والمبدأ في ذلك: ألا يستعمل عبارة مما عساه أن يرد في النسق الرياضي الذي هو بصدد بنائه إلا إذا كانت تلك العبارة

(١) أصول الرياضيات، نقلا عن المنطق الوضعي، ص ٦٧.

قد تحدد معناها بواسطة الحدود الأولية ، وبواسطة العبارات الأخرى التي سبق تحديدها علي هذا النحو.

وفائدة التعريف الاشتراطي حينئذ ، أن يقطع دابر الخلاف علي معاني الألفاظ والرموز المستعملة في كل علم علي حدة ، فإذا استعمل علم الطبيعة مثلاً كلمة «حار» فإنه لا يترك معناها للأذواق الشخصية ، وإنما يستعملها باشتراط معين ، من ثم يسقط خلاف الناس حول تحديد هذا المعني، وكلما وفق العلم - أي علم- في تحديد كلماته تحديدا اشتراطيا علي هذا النحو كان سيره في طريق التقدم أيسر سبيلا ، ويظهر الفرق بوضوح بين العلوم النظرية ، التي لم تلجأ إلي تحديد معاني الألفاظ المستعملة فيها كألفاظ الخير والشر، والجمال والقبح ، والفضيلة والرذيلة ، والغريزة والعادة ،. المستعملة في علم الأخلاق والنفس والاجتماع وبين العلوم الرياضية التي حددت معاني الألفاظ التي تستعملها ، فالأخيرة قد تقدمت بسرعة هائلة بينما نري العلوم الأولي لم تتقدم بنفس السرعة ، وإن كانت قد تقدمت عن ذى قبل ، فإنما مرجع ذلك إلي استعانتها بالعلوم الرياضية الإحصائية في طرق البحث<sup>(١)</sup>.

هذه هي وجهة نظر الوضعيين في نظرية التعريف، وهي كما نري لا تعترف بالتعريف الشئى وتعني أشد العناية بالتعريف الاسمي بنوعيه : القاموسى والاشتراطى.

والحق أن الوضعيين حين يفضلون التعريف الاسمي لا يكونون قد أتوا بجديد يخالف ما كان عليه المنطق التقليدى ، لأنه قد أقر هذا النوع من التعريف ، ولكنه لم يعطه نفس العناية التي تكون للتعريف الحقيقي حين نكون بصدد الكشف عن مهابا الأشياء وحقائقها ، وأرسطو نفسه قد أشار إلي ما عدا هذا النوع من بقية أنواع التعريف ، واعترف بفائدتها في نطاق استعمالها ، وكل ما

(١) المنطق الوضعى ص ٥٨.

يفرق بين الوضعيين وبين التقليديين في هذا السبيل إنما يتجلى في دائرة الاستعمال، ومرجع ذلك إلي تقدم العلوم واتخاذها طرائق في البحث لم تكن موجودة في القديم أو المصور الوسطى.

### التصنيف والتقسيم :

من العمليات المنطقية المتصلة بالتعريف ، عملية التصنيف والتقسيم، وهذان الاصطلاحان وجهان لعملة واحدة ، وتعني هذه العملية ترتيب التصورات العامة فيما بين بعضها البعض الآخر بحسب الماصدق ، يأخذ هذا الترتيب شكلا تنازليا إذا بدأنا من أعم التصورات وهو الجوهر -جنس الأجناس- كما يأخذ شكلا تصاعديا إذا بدأنا من أقل التصورات عموما ، وهو النوع الحقيقي.

ووجه ارتباط هذه العملية بالتعريف أننا إذا أردنا تعريف حقيقة من الحقائق تعريفا حقيقيا فلا بد من إيراد الجنس والفصل القريبين ، ولا يتأتى ذلك إلا إذا كانت الأجناس والفصول مرتبة في أذهاننا حتي لا نخطئ في إيرادها ، فمثلا ، عندما نريد تعريف « الإنسان » فلا بد أن نكون علي علم تام بأن جنسه القريب هو «الحيوان» وفصله القريب الذي يميزه عما يشاركه في هذا الجنس هو «الناطق» ومعرفة الأجناس والفصول القريبة يستلزم معرفة ما عداها ، ومعرفة درجة قربها أو بعدها من الحقيقة المراد تعريفها.

### أنواع التقسيم :

للتقسيم أنواع أربعة :

- ١- تقسيم الجنس إلي أنواعه ، مثل : كل جوهر إما جسم وإما نفس.
- ٢- تقسيم النوع بفصوله ، مثل : كل عدد إما زوج وإما فرد.
- ٣- تقسيم الجنس بخواصه ، مثل : كل جسم إما في سكون وإما في حركة.
- ٤- تقسيم العرض إلي موضوعاته المختلفة ، مثل : تقسيم الخبرات إلي

### شروط التقسيم :

**الشرط الأول :** يجب أن يستنفد التقسيم ما يقسمه ، أي كل ما صدق عليه الحد، بحيث لا يترك بواقي ، مثل العدد إما زوج وإما فرد، فالزوجية والفردية يستنفدان كل مجال العدد، بحيث لا يمكن أن يوجد عدد يخرج عنهما ، وهكذا لا يتحقق هذا الشرط إلا في كل تصور يقسم طرفي البعد بحيث لا يتصور بينهما وسائط ، مثل : الكائن إما حي وإما ميت ، والإنسان إما متزوج أو غير متزوج ، ولا يتصور تطبيق هذا الشرط في كل تقسيم لا يمكن أن يستنفد طرفي البعد، كأن يتصور العقل بين الحدين واسطة أو وسائط مثل تقسيم اللون إلي أبيض وأسود، فإن بينهما الأحمر والأصفر والأخضر ... الخ.

وقد رأى أفلاطون - وهو الذي وضع أسس القسمة المنطقية حتي أصبحت تنسب إليه فيقال . القسمة الأفلاطونية - أن هذا النوع من القسمة - القسمة الثنائية - هو أكمل مثال لعملية التقسيم ، وقد وافقه علي ما ذهب إليه بعض المناطق المحدثين مثل «راموس».

**الشرط الثاني :** يجب أن يكون التقسيم جاريا في نطاق المتقابلات ، حتي يمكن صحة التقسيم ، فالقضية مثلا يمكن تقسيمها إلي موجبة وسالبة أو صادقة وكاذبة ، لأن الإيجاب والسلب وكذا الصدق والكذب من الأمور المتقابلة ، ومن هنا يصح تقسيم القضية بأي اعتبار من الاعتبارين السابقين ، وعلي هذا فلا يمكن تقسيم القضية الكاذبة أو السالبة لعدم وجود التقابل فيها حينئذ.

**الشرط الثالث :** أن يكون أساس التقسيم واحدا طول عملية التقسيم، فمثلا إذا كنت أريد تقسيم مكتبي بحسب العلوم، بحيث تكون الفلسفة وحدها وكذا كتب المنطق ألخ فلا ينبغي أن أدخل بهذا الأساس فاتخذ مع ذلك عامل اللغات أو

(١) د. النشار ، المنطق الصوري ص ٢١٧.

حجم الكتاب أساساً آخر للتقسيم، وكذا إذا أردت تقسيم الكلمة من حيث دلالتها على المعنى، فأقسمها إلى ؟: اسم - وفعل - وحرف، وحيث فلا يصح أن أدخل أحد أنواع الفعل في التقسيم فأقول الكلمة تنقسم إلى اسم وإلى فعل ماضٍ، لأننى والحالة هذه أكون قد أدخلت بشرط وحدة أساس التقسيم.

ويطلق المناطقة على تداخل أسس التقسيم اسم «القسمة التقاطعية» وهي أسوأ أنواع القسمة، لأنها لا تؤدي إلى نتيجة منضبطة؛ نظراً لتداخل أسس التقسيم، وذلك كالمثال الذى سقناه منذ قليل، ونوضح ذلك بمثال آخر: إذا أردنا تقسيم طلبة وطالبات كلية أو معهد ما، فلا بد أن ننظر أولاً فى أساس التقسيم. ولنجعله في مثالنا هو: التخصص العلمي، وبناء على هذا فنقسم الدارسين إلى دارسى المواد العلمية ودارسى المواد النظرية، وكل قسم من هذين القسمين ينقسم بدوره حسب التخصص الدقيق، فإذا أدخلت بهذا الشرط وأدخلت أساساً آخر للتقسيم، وليكن مثلاً الذكور أو الإناث أو اللغة التي تدرس بها المواد أكون والحالة هذه قد وجدت ما يسمى بالقسمة التقاطعية.

هذه هي أهم شروط القسمة، ومتى روعيت في التطبيق تؤدي إلى نتائج سليمة.

وقد فرق بعض المنطقيين بين نوعين من القسمة وهما: القسمة الطبيعية والقسمة الميتافيزيقية، فالأولى تأخذ الكم أساساً للتقسيم، فنقسم الكل إلى أجزائه، كما تقسم الحديقة مثلاً إلى أشجار المانجو والبرتقال والموز إلخ، أو كما تقسم الشجرة الواحدة إلى الجذع والساق والأغصان والأوراق، وأما القسمة الميتافيزيقية، فتعني تقسيم الشئ في الذهن إلى صفاته التي يتألف منها، وذلك مثل تقسيم الإنسان إلى حيوان وناطق، أو تقسيم الجنس إلى أنواعه، أو تقسيم الشئ المادى كالزهرة مثلاً إلى عناصرها الجوهرية تقسيماً ذهنياً فحسب، كإدراك الذهن لما فيها من رائحة طيبة ومنظر جميل.... إلخ.

وبلاحظ أن هذا النوع من التقسيم لا يمكن فيه عزل أقسام الشيء المقسم عنه من حيث الوجود الخارجي، فاللون والرائحة في مثال الزهرة لا يمكن عزلهما عن الزهرة في خارج الذهن، كما لا يمكن أن تنعزل هذه الأقسام بعضها عن البعض الآخر، وإنما يستطيع الذهن ذلك بما يسمى بعملية «التجريد»، ومن ثم نلاحظ أن الفارق بين القسمة الطبيعية والقسمة الميتافيزيقية هو أن موضوع الأولي قابل للتجزئة خارج الذهن بينما نري أن موضوع الثانية لا يمكن أن يقبل التجزئة خارج الذهن.

وإلى هنا نكون قد انتهينا من دراسة التصورات وما يتعلق بها من أهم الأبحاث، وإذا كانت التصورات هي الخطوة الأولى في دراسة المنطق فإن الخطوة اللاحقة لها هي دراسة التصديقات، ولما كانت القضايا هي مبادئ التصديقات فسنعقد لها ما يأتي من مباحث.

\*\*\*

## الباب الثاني

### مبادئ التصديقات (القضايا)

#### الفصل الأول

##### القضية الحمليّة

تمهيد: طبيعة الحكم :

أشرنا فيما سبق من الدراسات إلى أن الإدراك ينقسم قسمين : إدراك المفرد وهو حصول صورة الشيء في الذهن من غير حكم عليها بنفي أو إثبات ، وأطلقنا علي هذا النوع اسم «التصور»، والثاني إدراك النسبة الحكمية القائمة بين طرفين ، سواء أكان ذلك علي سبيل الإيجاب أم علي سبيل السلب، فمثلا إذا قلنا : العدل أساس الملك ، أو الصدق فضيلة والكذب رذيلة نلاحظ وجود نسبة حكمية بين كل طرفين من هذه الحدود، بمعنى أن المحمول قائم بالموضوع ، ففي المثال الأول نري النسبة الإيجابية بين العدل وتأسيس الملك ، وفي الثاني بين الصدق والفضيلة ، وفي الثالث بين الكذب والرذيلة.

وإذا قلنا : الظلم غير مستحب ، والجهل لا ترقى به الأمم ، نلاحظ أيضا النسبة القائمة بين الظلم وعدم حب الناس له ، وبين الجهل وعدم رقي الأمم به ، وهذه النسبة - كما نري- تنفي قيام المحمول بالموضوع.

والحكم -سواء أكان سلبي أم إيجابا- لا يتصور إلا بين طرفين كما ذكرنا وقد اصطلح المناطق علي تسمية الطرفين المشتغلين علي الحكم باسم «القضية الحمليّة»، ولما كانت هذه القضية هي أساس القضية الشرطية، ولما كانت القضية بنوعيتها : الحمليّة والشرطية هي الوحدة التي يتكون منها الاستدلال ، فإن دراستها أولا أمر لازم ، لتوقف كثير من مسائل المنطق عليها ، لذا سنبدأ بها علي الوجه التالي:



### القضية الحملية والقضية الشرطية:

تنقسم القضية تقسيماً أولياً قسمين : حملية وشرطية ، وإنما قلنا تقسيماً أولياً ، لأن لها تقسيمات أخرى ، ولكن هذه التقسيمات ليست لذات القضية وإنما هي لأقسامها ، لذا سنبين معني القضية الحملية والشرطية ، ثم بعد ذلك نبين أقسام كل منهما.

#### القضية الحملية :

عرف المناطقة القضية الحملية بأنها «ما يمكن أن تنحل بطرفيها إلي مفردين»<sup>(١)</sup> أو « ما حكم فيها بثبوت شئ لشئ أو نفى شئ عن شئ حكماً مطلقاً» أى بدون ذكر أداة الشرط، مثال ذلك : «كل مؤدب محبوب»، و الحلم سيد الفضائل» و الورد جميل ، ففي هذه الأمثلة نلاحظ أننا قد حكمنا في الأول منها علي المؤدب بأنه محبوب وفي الثاني على الحلم بأنه سيد الفضائل ، وفي الثالث علي الورد بأنه جميل ، فهنا محكوم عليه ومحكوم به والمحكوم عليه هو الجزء الأول من القضية - وهو الموضوع - والمحكوم به هو الجزء الثاني من القضية - وهو المحمول - كما نلاحظ أن الحكم هنا مطلق غير مقيد، ومعني ذلك أن قيام المحمول بالموضوع ليس متوقفاً علي وجود شرط أو عدم وجوده ، وذلك مثل قولنا : إن تذاكر تنجح ، أو إن طلعت الشمس جاء النهار أو إن استوعب الجيش أسلحته بمهارة انتصر علي الأعداء أو إن لم تهمل في أداء واجبك تنل رضا رؤسائك، ففي هذه الأمثلة نلاحظ أن قيام المحمول بالموضوع

(١) القطب علي الشمسية ص ٨٢.

ليس مطلقاً ، إذ النجاح في المثال الأول متوقف علي المذاكرة ، ومجئ النهار في المثال الثاني متوقف علي طلوع الشمس، والانتصار علي الأعداء في المثال الثالث متوقف علي استيعاب الجيش للأسلحة بمهارة ، كما أن نيل رضا الرؤساء في المثال الرابع متوقف علي عدم الإهمال.

#### القضية الشرطية :

**عرفها المنطقة بأنها :** ما حكم فيها بالربط بين طرفيها إيجاباً أو سلباً ، سواء أكان ذلك الربط علي سبيل التلازم أو العناد، كما يمكن أن تعرف بأنها : ما لم يطلق فيها الحكم، بل يتوقف علي وجود شيء أو عدمه ، فمثلاً إذا قلنا : من طلب العلا سهر الليالي ، أو من جاء بالحسنة فله عشر أمثالها ، أو إن لم تجتهد لم تنجح أو العدد إما زوج وإما فرد ، نلاحظ أن كل قضية من هذه القضايا لا يمكن تحقق وجود المشروط فيها إلا بوجود شرطه، وهذا معني عدم الإطلاق في القضية، لتوقف أحد طرفيها علي الآخر.

هذان هما القسمان الأوليان للقضية ، وسيأخذ كل واحد منهما دراسة خاصة ، وقد لاحظنا من خلال تعريفنا للقضية مع ضربنا للأمثلة عليها أن الحكم والقضية شيان متلازمان ، أي أن كل قضية لا بد أن تكون مشتملة علي حكم ، وأن الحكم لا يمكن أن يجئ عن طريق آخر غير طريق القضية ، من ثم نري أن تعبير المنطقة بأحد المتلازمين يفهم منه تلقائياً الطرف الآخر. ولما كانت القضية -باعتبارها مشتملة علي الحكم - هي الوحدة الأولى في البناء المنطقي ، فإن الموقف يقتضي أن نبين - ولو بإيجاز - صفات الحكم والقضية.

يقرر المنطقة - وعلي رأسهم أرسطو - أن للقضية ثلاث صفات :

- ١ - الصفة الأولى أنها واحدة.
- ٢ - الصفة الثانية أنها متعددة.
- ٣ - الصفة الثالثة أنها تقدم لنا قيمة كلية.

ومعني الصفة الأولى - الوحدة - أنها فعل عقلي بسيط غير منقسم، ويتضمن اعتقاداً، يحتمل الصدق والكذب، أي المطابقة للواقع أو عدم المطابقة- في القضية الحملية-، وهذه الصفة لا يمكن أن تكون موجودة في التصور، لأنه إدراك خال عن الحكم كما لا يمكن أن تكون في المركبات الناقصة أو الإنشائية لحلها أيضاً عن الحكم.

ومعني الصفة الثانية - التعدد- أنها مشتملة على تصورين ورابطة بينهما، أي أنها من الناحية البنائية متعددة الألفاظ، وأن هذا التعدد لا يعني إطلاقاً تقابل هذه الصفة مع التي قبلها بالتناقض، لأن المراد بالوحدة هناك - في الصفة الأولى- الوحدة العقلية والمراد بالتعدد هنا - الصفة الثانية - التعدد من ناحية البنية، وعلي هذا فلا يمكن أن نتصور التناقض بين صفات القضية.

ومعني الصفة الثالثة : القيمة الكلية للحكم - أنه بواسطة القضية يمكن أن تصدر الأحكام، سواء أكان ذلك في خواطرن أم في مخاطبتنا للآخرين، وتظهر القيمة الكلية للحكم في الموقف الثاني، أي عند التعامل مع الغير، ذلك لأننا في الموقف الأول قد نكون متأثرين بالتجربة الشخصية.

وهذه قد لا تجعل الحكم عاماً، وفي هذا يقول المنطقي المحدث «جوبلو» » إن حكمي الذي يقوم علي تجربتي الشخصية يفرض علي بصورة مطلقة، ولكنه ليس إلا حكمي، فلن يكون صادقاً ينبغي أن يعبر عنه في قضية، من ثم ينبغي أن يكون للحكم قيمة كلية، وإلا أصبح تجربة شخصية لا قيمة لها منطقياً<sup>(١)</sup>.

(١) د. النشار، المنطق الصوري، ص ٣٢٤.

### الاتجاهات في طبيعة الحكم :

إذا قلنا : المعدن يتمدد بالحرارة ، والإنسان فان ، فإننا والحالة هذه نكون قد حكمنا حكما كليا علي ما يمكن أن يندرج تحت لفظ «معدن» بأنه قابل للتمدد بالحرارة ، وأن كل ما يندرج تحت لفظ «إنسان» بأنه محكوم عليه بالفناء ، وإذا دققنا النظر في هذين المثالين وما يشابههما فسنلاحظ وجود علاقة بين تصورين كليين هما المعدن والتمدد بالحرارة في المثال الأول والإنسان والفناء في المثال الثاني وهذه هي طبيعة الحكم لدي المناطقة التقليديين منذ أرسطو حتى العصور الحاضرة.

ولكن هناك اتجاه آخر في طبيعة الحكم ، يمثل الرواقيون قديما ، كما يمثله الاسميون حديثا ، ولعل أظهرهم الفيلسوف الإنجليزي ، «جون استيوارت مل » ويرى هؤلاء أن الأسماء الكلية التي تحتوي عليها أطراف القضية ليس لها مدلول واقعي وإنما الموجود في الواقع هو : "الأفراد فقط ، ومعني ذلك أن الأحكام الكلية لا يمكن وجودها علي الإطلاق.

وقد فسر «مل» القضية بأنها علاقة بين فعلين أو ظاهرتين ، والحكم هو ألا تدخل فكرة في فكرة أخرى ، وإنما هو تعبير فقط عن صنفين أو مجموعتين من الصفات ، لا توجد واحدة بدون الأخرى ، وعلي هذا فالقضية التي نري في الظاهر أنها كلية ليست إلا مجرد تلخيص أو تعديد ، أو هي مجموعة من الاستنباطات منتقلة من جزئي إلي جزئي.

ولعل المثل الآتي يوضح الفكرة التي ذهب إليها هؤلاء : عندما نقول : كل معدن يتمدد بالحرارة ، فإننا لا نقصد المعدن من حيث إنه مفهوم كلي وإنما نعني أن التجربة قد أطلعتنا علي تمدد الحديد بالحرارة وأن الذهب كذلك ، وكذلك

النحاس، وقد تكون الحرارة التي يتمدد بها الحديد غير الحرارة التي يتمدد بها الذهب والنحاس وهكذا، وهذا بدوره يدلنا علي أن الحكم الذي «نراه في الظاهر» كليا ليس إلا إحصاء لوقائع جزئية، وقد عبر المنطقي الإنجليزي «دي مورجان» عن ذلك بأن القضية لا يمكن أن تقيم علاقة إلا بين أسماء، ولا تقيمها إطلاقا بين أفكار، فإذا قلنا: هذا البيت جميل، فإننا لا نقصد عقد صلة بين مسمى البيت والجمال، وإنما نريد عقد صلة بين الاسم «البيت» وبين اسم «الجمال»<sup>(١)</sup>.

والخلاف بين هذين الاتجاهين يقوم علي الاختلاف في الموقف تجاه المفاهيم الكلية، فالذين يرون أن لها وجودا خارج الذهن - سواء كان ذلك في عالم المثال كما يري أفلاطون أو في عالم الواقع كما يري أرسطو- يرون أن التصور كلى، ومن ثم يكون الحكم كليا، لأنه عقد صلة بين تصورين، وأما الذين لا يرون أن للمفاهيم الكلية وجودا خارج الأسماء التي تشير إليها، فينكرون التصور الكلى، ومن ثم يكون الحكم لديهم ليس إلا عقد صلة بين اسمين، لا بين مسميين.

ولسنا بصدد تحقيق الخلاف بين أصحاب هذين الاتجاهين وذلك خشية التطويل، وإن كانت المسألة علي جانب كبير من الأهمية، لتشابك جوانبها النفسية والفلسفية والمنطقية<sup>(٢)</sup>.

ولكن الذي ينبغي أن نشير إليه هنا هو أن هذا الخلاف يترتب عليه أمر علي جانب كبير من الأهمية هو قيمة الناحية الذاتية والناحية الموضوعية في الأحكام،

(١) المرجع السابق.

(٢) يمكن الرجوع إلي الكتب الآتية لمعرفة الصواب في هذه المسألة:

١- المدرسة السلفية للمؤلف.

٢- يوسف كرم، العقل والوجود.

٣- د. النشار، المنطق الصوري، د. عبد الفتاح الديدي، النفسانية المنطقية عند جون استوارت مل.

ويمكن أن يصاغ ذلك في شكل استفهام هو : هل الحكم هو ما أحكم به أنا علي الأشياء أو هو ما في الأشياء من الصفات التي يمكن أن تكون مسوغا للحكم عليها؟ أو بمعنى آخر : هل الحكم هو مجرد انفعالي بالموقف تجاه الأشياء بغض النظر عن التعبير عنه في قضية أو هو ما تلزمنا الأشياء لكي تنزع مني حكما هي الأساس في إصداره؟

يذهب بعض المناطق من أصحاب الاتجاه الثاني - الاسمى - إلي أن الموضوعية في الأحكام هي المعول عليها ، وأما الأحكام الذاتية فلا تقبل إلا إذا كانت وراءها موضوعية بالقوة ، وهذا إن دل علي شئ فإلما يدل علي أن النزعة الاسمية متطرفة في نظرتها إلي الأحكام ، لأن الأشياء هي التي تلزمنا بالحكم عليها ، فكأنها والحالة هذه هي موضوعات للحكم ، لا أننا نخلع عليها أحكاما من ذاتنا.

#### التقسيم الرباعي للقضية الحملية :

للقضية الحملية في المنطق التقليدي تقسيمان رئيسيان ، أحدهما من حيث الكم . وثانيهما من حيث الكيف.

فأما الأول فبه تنقسم إلي :

١ - كلية.

٢ - جزئية.

وأما الثاني فبه تنقسم إلي :

١ - موجبة.

٢ - سالبة.

ولما كانت معرفة هذه الأقسام متوقفة علي معرفة معني هذه الاصطلاحات أعني: معني الكلية والجزئية والإيجاب والسلب ، فإننا سنشرح معني كل اصطلاح منها.

أ - الكلية :معناها الحكم بالمحمول علي جميع أفراد الموضوع إيجاباً أو سلباً، مثل : كل الورد جميل، وكل نفس بما كسبت رهينة، هذا في الإيجاب وأما في السلب فكقولنا : لا واحد من العرب بأمرىكى.

ب - الجزئية معناها : الحكم بالمحمول علي بعض أفراد الموضوع إيجاباً أو سلباً ، مثل بعض المتعلمين أطباء، وبعض النساء مشهورات ، هذا في الإيجاب وأما في السلب فكقولنا : ليس بعض المتعلمين أطباء، وليس بعض النساء مشهورات.

ج - موجبة : الإيجاب معناه ، الحكم بالمحمول علي الموضوع علي جهة الإثبات مثل: المؤدب محبوب، والمجتهد ناجح.

د - سالبة : السلب معناه ، الحكم بنفي المحمول عن الموضوع، مثل : الجبن ليس مستحباً، والجهل غير جميل.

هذه هي أقسام القضية الحملية ، كما ذكرها أرسطو، وقد أشرنا ذكرها أولاً نظراً لطبيعة التقسيم ، وإن كانت هناك بعض الاصطلاحات التي ذكرناها ، يتوقف معرفتها بالتفصيل علي تقسيمات أخرى ، سنذكرها فيما يلي :

#### أجزاء القضية الحملية :

القضية الحملية تتحقق بأجزاء ثلاثة هي :

أ - الموضوع : وهو المحكوم به ، ففي قولنا ، الورد جميل ،قد حكمنا علي الورد بالجمال، وإنما سمي موضوعاً، لأنه وضع ليحكم عليه بشئ ما.

ب - المحمول : ويسمي المحكوم به ، كأجمال في المثال المذكور ، فقد حكمنا به علي الورد، وإنما سمي محمولاً ، لأننا وصفنا به شيئاً هو الموضوع فكأننا حملنا هذا الوصف ووضعناه علي الموصوف.

ج - الرابطة : وهي الأداة التي تربط المحمول بالموضوع ، بحيث تجعل بينهما نسبة حكمية ، ولا يتحقق وجود القضية الحملية إلا بوجود الموضوع والمحمول. في اللفظ والعقل معا ، وأما الرابطة ، فقد تذكر في الكلام ، كقولنا : محمد هو

عالم، وقد لا تذكر كما في قولنا : محمد عالم.

والرابطة إما أن تكون اسما مضمرا كلفظ «هو» في المثال الذي معنا، وتسمى رابطة غير زمانية، وإما أن تكون فعلا ناقصا مثل : محمد كان عالما، فلفظ «كان» هنا هو الرابطة .، وكذا ما يتصرف منه، وتسمى رابطة زمانية.

والقضية باعتبار الرابطة إما أن تكون ثلاثية أو ثنائية، فإن ذكرت فيها الرابطة مع طرفيها كانت ثلاثية، وإن لم تذكر فيها الرابطة، بل حذفت لشعور الذهن بها كانت القضية ثنائية، لعدم اشتغالها -حيث- إلا علي جزئين بإزاء معنيين.

ويري المنطقيون أن ذكر الرابطة أو عدمه يتوقف علي طبيعة اللغة التي تستعمل كأداة للتعبير عن العملية المنطقية الذهنية، فاللغة العربية مثلا-وهي لغة شاعرة، بمعنى أنه لا يستحسن فيها ذكر بعض الألفاظ مع مراعاة المعنى الذي تدل عليه- ربما تستعمل الرابطة، إذا دعت الحاجة إلي ذلك، وربما تحذفها، اعتمادا علي شهادة القرائن الدالة عليها، بخلاف اللغة اليونانية، فإنها توجب ذكر الرابطة الزمانية، وهي فعل الكينونة، دون غيرها، كما ذكره الشيخ الرئيس ابن سينا، كما أن بعض اللغات لا تستعمل القضية خالية عنها.

وقد علل المناطق لهذه التسمية، الرابطة أو «الأداة» بأنها لا يمكن أن تستقل بالمفهومية، فمثلا لفظ «هو» أو «كان» لا يمكن أن يدل كل منهما على معنى مستقل، بل ينتظر سامعه معاني أخرى يربط هذا اللفظ أو ذاك بينها فيقال مثلا : هو عالم أو : محمد كان عالما.

#### أقسام القضية الحملية باعتبار موضوعها :

موضوع القضية الحملية إما أن يكون جزئيا أو كليا، فإن كان الأول سميت القضية شخصية ومخصوصة، سواء أكانت موجبة كقولنا : محمد إنسان أم سالبة كقولنا : محمد ليس بجما، وسميت مخصوصة لخصوص موضوعها،

(١) القطب علي الشمسية ص ٨٧.



وسميت شخصية لأن موضوعها شخص معين ، ولاحظ أننا نعطي للقضية حكما هو لموضوعها فقط ، وهذا صحيح لأن مناط تقسيم القضية في هذا المقام قائم عليه .

وإن كان موضوع القضية كليا ، فإن ذكر فيها ما يبين كمية أفراد الموضوع من الكلية والبعضية ، فهي القضية المسورة ، فإن سورت بالسور الكلي سميت قضية كلية ، موجبة كانت أو سالبة ، مثل : بعض المتعلمين فلاسفة ، في الإيجاب وليس بعض المتعلمين فلاسفة في السلب .

وهذا النوع من القضايا يسمى بالمحصورات الأربع ، وسميت بذلك لأن موضوعها محصور الأفراد ، كليا كان ذلك الحصر أو جزئيا ، موجبا أو سالبا ، كما ذكرنا ، وسنزيد هذه المسألة وضوحا عند حديثنا عن السور .

وإن لم يبين في القضية كمية الأفراد ، فإما أن تصلح القضية لأن تكون صادقة كلية أو جزئية ، وذلك بأن يكون الحكم فيها واقعا علي أفراد الموضوع وإما ألا تصلح لأن يكون الحكم فيها علي الأفراد ، بل يكون الحكم فيها علي طبيعة الموضوع ، فإن كان الثاني سميت القضية طبيعية ، كقولنا : الحيوان جنس ، والإنسان نوع ، فقد حكمنا في الأول علي طبيعة الحيوان بأنه جنس ولم نراع الأفراد ، وحكمنا في الثاني علي طبيعة الإنسان بأنه نوع ولم نراع الأفراد أيضا ، وإن كان الأول سميت مهمة ، لأن الحكم فيها يكون واقعا علي أفراد موضوعها ، وإنما سميت بذلك لأنه لم يذكر فيها ما يدل علي كمية الأفراد ، أي أننا أهملنا ذكر السور الذي يحصر كمية الأفراد ، وذلك مثل قولنا : الطلاب ممتازون والطلاب ليسوا ممتازين .

ويقرر المناطق أن القضية المهمة في قوة الجزئية بمعنى أنهما متلازمان فمتي صدقت إحداهما صدقت الأخرى ، فإذا صدق قولنا ، الطلاب ناجحون صدق قولنا : بعض الطلاب ناجحون ، فإن أريد الموضوع في المثال الأول جميع

الأفراد، فإن صدق القضية المهمة حينئذ يقتضي صدق الجزئية في الحكم علي موضوعها ، وأما أن صدق الجزئية يقتضي صدق المهمة فلأنه مني صدق الحكم علي بعض الأفراد صدق الحكم علي الأفراد مطلقا فإذا صدق قولنا : بعض المجتهدين ناجحون ، صدق قولنا : المجتهدون ناجحون.

كما سبق يتحصل أن القضية الحملية باعتبار موضوعها تنقسم خمسة أقسام :

- ١ - كلية : مثل كل مجتهد ناجح ولا واحد من المهملين بناجح.
- ٢ - جزئية : مثل بعض الطلاب ناجحون ، وليس بعض الطلاب ناجحين.
- ٣ - شخصية : مثل محمد إنسان ، محمد ليس جمادا.
- ٤ - مهمة : مثل الطلاب ناجحون ، ليس الطلاب ناجحين.
- ٥ - طبيعة : مثل الحيوان جنس، الإنسان نوع.

ويقرر المناطق أن ذكر القضية الطبيعية ليس إلا استكمالا للأقسام التي تنقسم إليها القضية الحملية باعتبار الموضوع ، وأما من الناحية العملية فإنها لا قيمة لها ، لأنه لا اعتبار لها في العلوم ، إذ الحكم في القضايا علي ما صدق عليه الموضوع ، وما يصدق عليه ليس إلا الأفراد ، والقضية الطبيعية ليست كذلك.

#### سور القضية الحملية :

سبق أن ذكرنا أن موضوع القضية الحملية إن كان كلياً وذكر معه ما يدل علي بيان كمية الأفراد سميت القضية محصورة ومسورة ، ونبين هنا تعريف السور وأنواعه ، والألفاظ الدالة عليه.

#### تعريف السور :

يعرف السور بأنه : « ما يدل علي كمية أفراد الموضوع ، وسمي بذلك لأنه يحصر أفراد الموضوع بحيث يخرجها عن الإطلاق، أخذاً من سور البلد، الذي يحصر بداخله كل بيوتاتها.

## أنواع السور والألفاظ الدالة عليه:

### السور أربعة أنواع هي:

أ - سور الإيجاب الكلي: والألفاظ الدالة عليه هي: كل - جميع - قاطبة وجميع الألفاظ الدالة علي العموم ، والمراد بالكل هنا: كل واحد ، لا الكل المجموعي ، فإذا قلنا مثلاً: كل أشجار حديقة الأندلس للزينة ، فمعنى ذلك أننا نحكم علي كل واحدة من أشجار هذه الحديقة.

ب - سور السلب الكلي: والألفاظ الدالة عليه هي: لا واحد ، لا شيء ، وجميع النكرات التي تقع في سياق النفي، كقولنا: لا شيء من الإنسان يجماد أو لا واحد من النبات يحجر.

ج - سور الإيجاب الجزئي: والألفاظ الدالة عليه هي: بعض معظم أكثر ، وجميع الألفاظ التي لا تدل علي العموم ، بل علي البعض ، مثل بعض الطلاب فاهمون ، معظم الدول تتمتع بالحرية ، وأكثر الطلاب والطالبات يفضلون الدراسة الجامعية.

د - سور السلب الجزئي: والألفاظ الدالة عليه هي: ليس، بعض - ليس كل - بعض ليس ، وجميع الألفاظ الدالة علي نفي الحكم عن الكل وإثباته للبعض ، كقولنا: ليس بعض الطلاب مجتهدين ، أو بعض الطلاب ليسوا مجتهدين ، أو: ليس كل الطلاب مجتهدين.

وإذا دققنا النظر في هذه الأمثلة فسنلاحظ أننا قد نفينا الاجتهاد عن البعض، وهذا ظاهر في المثالين: الأول والثاني، لأننا جئنا بالسور الجزئي ونفيناه، وهو «بعض» ولكن النظر قد يتوقف بادئ الأمر في «ليس كل» حيث يظن أنه من قبيل السلب الكلي ، لا السلب الجزئي، لأن أداة السلب فيه قد دخلت علي سور الإيجاب الكلي، وعند مزيد من التدقيق تنجلي المسألة عن بيان الفرق بين قولنا: «لا شيء» وهو سور السلب الكلي وقولنا «ليس كل» وهو سور السلب

الجزئي الذي يظن أنه من النوع الأول ، ذلك لأن قولنا «لا شيء من الورد بجماد» يعني أننا قد سلبنا وصف الجماد عن جميع أفراد الورد، بحيث لا يتصور وجود هذا الوصف في بعض الأفراد وأما قولنا : ليس كل الطلبة مجتهدين ، فإنه يعني أننا قد سلبنا وصف الاجتهاد عن كل الطلبة وأثبتناه للبعض، أي أن بعض الطلبة مجتهدون ، وليسوا كلهم.

#### الصيغة الرمزية للمحصورات الأربع:

يلجأ المناطق إلى التعبير عن القضايا المحصورة بصيغ رمزية ، وهدفهم من ذلك أمران : أحدهما : الاختصار ، وثانيهما : دفع توهم انحصار القضايا المحصور في الأمثلة التي تساق لبيانها : أما عن الأمر الأول فإننا إذا رمزنا للموجبة الكلية علي هذا الوجه (م ك) فإن ذلك أخصر من قولنا كل مجتهد ناجح ، وأما عن الأمر الثاني فإننا عند ما نستعمل هذا الرمز أو غيره فإنه يمكن انطباقه علي ما لا حصر له من الأمثلة ، وذلك بخلاف ما إذا استعملنا أمثلة من المتعينات كقولنا مثلاً : كل إنسان حيوان ، فإنه قد يتوهم أن القضية الموجبة لا تتحقق إلا في هذه المادة.

وإليك الصيغ الرمزية مع بيان ما تدل عليه :

١- م ك : تدل علي الإيجاب الكلي فالميم رمز للإيجاب والكاف رمز للكلية.

٢- س ك : تدل علي السلب الكلي ، فالسين رمز للسلب والكاف رمز للكلية.

٣- م ج : تدل علي الإيجاب الجزئي فالميم - كما عرفنا - رمز للإيجاب والجيم رمز للجزئية.

٤- س ج : تدل علي السلب الجزئي.

وعلي هذا فإنه إذا استعملنا هذه الرموز بدلا من الأمثلة يكون سيرنا

صحيحاً، لأن المنطق - كما قلنا - لا تعنيه اللغة، وإنما المعول عليه هو الفكر ، وليست اللغة إلا رمزا يعبر به عن العملية العقلية الذهنية ، من ثم يري المنطقة أن مباحث هذا الفن إنما هي قوانين كلية تنطبق علي جميع الجزئيات<sup>(١)</sup>.

#### العدول والتحصيل:

تنقسم القضية باعتبار وضع أداة السلب قسمين:

١- معدولة.

٢- محصلة.

فالمعدولة هي ما كانت أداة السلب فيها جزءاً من الموضوع أو من المحمول أو منهما معا ، مثال الأولى : اللاحقي جماد، وتسمي في هذه الحالة : معدولة ، الموضوع ، لأننا قد جعلنا أداة السلب جزءاً من الموضوع ، حتي صارت معه كالشئ الواحد، ومثال معدولة المحمول، الجماد لا عالم ، وسميت بذلك لأننا قد جعلنا أداة السلب جزءاً من المحمول، بحيث صارت معه كالشئ الواحد، ومثال معدولة الطرفين : اللاحقي لا عالم ، فأداتا السلب قد جعلتا جزءاً من الطرفين ، بحيث لا يمكن التمييز بين الأداة وما دخلت عليه.

ويعلل المنطقة لتسمية القضية في هذه الحالة باسم «المعدولة» بأن أداة السلب إنما وضعت أصلاً لتسلب الربط بين المحمول والموضوع وترفعه ، أو بمعنى أعم لتنفى شيئاً عن شئ لولا وجودها لثبت له ، فكأنها والحالة هذه تقوم بدور هام مستقل، بحيث لا يؤخذ في الاعتبار وضعها جزءاً من أحد طرف القضية ، فإذا استعملت أداة السلب بمعنى يخالف ما وضعت له أصلاً ، فقد عدل بها عن أصل وضعها ، وأصبحت والحالة هذه غير ذات كيان مستقل ، لأنها تكون إما جزءاً من الموضوع أو من المحمول أو منهما معا، والأمثلة التي سقناها توضح كل ذلك.

(١) القطب على الشمسية ، ص ٩١.

وأما المحصلة فهي بعكس المعدولة ، أي : هي التي لم تجعل أداة السلب فيها جزءاً من أحد الطرفين أو منهما معاً ، أو بمعنى آخر : هي التي ليس فيها سلب أحد الطرفين عن الآخر أصلاً وهي الموجبة أو فيها سلب أحدهما عن الآخر ، ولكن بطريقة طبيعية ، بأن تكون أداة السلب فيها قد دخلت علي الرابطة فسلبتها ، من ثم نلاحظ أن المحصلة إما أن تكون موجبة أو سالبة ، مثال الموجبة ، محمد عالم ، سعاد مجتهدة ، ففي هذين المثالين نلاحظ الربط بين طرفي القضية ، فقد أثبتنا في المثال الأول العلم لمحمد وفي المثال الثاني اثبتنا الاجتهاد لسعاد ، ومثال السالبة : المهمل ليس محبوباً ، والورد ليس جماداً ، ففي هذين المثالين نلاحظ نفي الربط بين طرفي القضية ، فقد نفينا الحب عن المهمل في المثال الأول ، كما نفينا الجماد عن الورد في المثال الثاني .

وكما علل المناطقة لوجه التسمية «بالمعدولة» عللوا أيضاً لوجه التسمية «بالمحصلة» قالوا : إن أداة السلب إذا لم تكن جزءاً من طرفي القضية ، فإن ذلك يعني أن كل واحد من الطرفين وجودي محصل ، أي أنه موجود وحاصل وليس منفياً ، هذا في الموجبة ، وأما السالبة فيطلقون عليها اسماً آخر هو «السالبة البسيطة» .

وهنا مسألة علي جانب كبير من الأهمية وهي أن المعول عليه في كون القضية موجبة أو سالبة - بعد بيان معني العدول والتحصيل - هو إيقاع النسبة بين طرفي القضية أو رفعها ، وعلي هذا فوجود أداة السلب في القضية لا يعني أنها سالبة ، لجواز أن تكون جزءاً من أحد طرفيها ، فتكون معدولة موجبة وسنورد فيما يلي القضايا المحصلة والمعدولة ، ونبين الفرق بين ما يوههم الالتباس فيها :

١ - موجبة محصلة ، مثل : محمد عالم .

٢ - سالبة محصلة : مثل : علي ليس عالماً .

- ٣ - موجبة معدولة الموضوع ، مثل : اللاحق جماد.
- ٤ - موجبة معدولة المحمول ، مثل : الإنسان لا جماد.
- ٥ - موجبة معدولة الطرفين ، مثل : الإنسان لا عاقل.
- ٦ - سالبة معدولة الموضوع ، مثل : لا واحد من اللاحق بعقل.
- ٧ - سالبة معدولة المحمول ، مثل لا واحداً من الإنسان بلا عقل.
- ٨ - سالبة معدولة الطرفين ، مثل لا واحد من اللاتامي بلا جماد.

وإذا دققنا النظر في هذه اللوحة ، فسنلاحظ أنه ليس فيها ما يوهم اللبس إلا بين قضيتين هما : السالبة المحصلة رقم (٢) والموجبة المعدولة المحمول رقم (٤) ففي كل منهما أداة سلب ، جاءت بين الموضوع والمحمول ، ومع ذلك فإننا نسمي أولاهما سالبة ونسمي الثانية موجبة مع اتحادهما في الشكل ، وإذن فما هو الفرق الذي سوغ المناطق به هذه التفرقة .

يقرر المنطقة أن بين القضيتين المذكورتين فرقاً معنوياً وفرقاً لفظياً.

الفرق المعنوي : فأما الفرق المعنوي ، فهو أن المحصلة السالبة - وهي التي اصطلح علي تسميتها السالبة البسيطة - أعم من الموجبة المعدولة المحمول ، ومعنى هذا أنه متى ثبت صدق الموجبة المعدولة المحمول ، ثبت بالضرورة صدق السالبة البسيطة ، لأنها أعم منها ، وصدق الأخص يقتضي صدق الأعم ولا عكس ، فإنه متى ثبت «الاجماد» للإنسان ، صدق سلب الجماد عنه ، ولو لم يصدق سلب الجماد عنه ثبت له الجماد ، فيكون جماداً ولا جماداً ، وهذا جمع للنقيضين.

وأما أنه لا يلزم من صدق السالبة البسيطة صدق الموجبة المعدولة المحمول ، فلأن موضوع الأخيرة ينبغي أن يكون وجودياً ، بمعنى أنها لا تصدق إلا إذا كان موضوعها موجوداً ، ضرورة أن الإيجاب لا يصح علي المعدوم ، إذ أن إيجاب الشيء لغيره فرع عن وجود المتيث له ، وهذا بخلاف السالبة البسيطة ، فقد يكون

موضوعها معدوماً، ويصدق عليها السلب البسيط، ولا يصدق الإيجاب المعدول والمثال الآتي يوضح المسألة علي وجه أخصر : نقول : شريك الباري ليس بصيرا ، ونقول أيضا : شريك الباري غير بصير .

فالمثال الأول للسالبة البسيطة والمثال الثاني للموجبة المعدولة المحمول، وموضوع القضية في المثالين معدوم ، بمعنى أنه غير موجود، لأن الله سبحانه واحد لا شريك له ، ولكن المثال الأول صادق ، لأن معناه ، سلب البصر عن شريك الباري ، ولما كان معدوماً صدق سلب كل مفهوم عنه ، وأما المثال الثاني فمعناه ، أن عدم البصر ثابت لشريك الباري ، وهذا يفهم منه أنه موجود حتي يمكن سلب البصر عنه<sup>(١)</sup> .

وبهذا يتضح قيمة الفرق بين السالبة البسيطة والموجبة المعدولة المحمول من حيث المعنى، وعلي هذا فلا لبس إطلاقاً بين هاتين القضيتين.

الفرق اللفظي: وأما الفرق اللفظي ، فهو أن أداة السلب إن دخلت علي الرابطة في السالبة البسيطة ، وذلك كقولنا : علي ليس هو عالماً ، فقد رفعت أداة السلب الربط بين طرفي القضية وسلبت المحمول عن الموضوع ، وأما إن تأخرت أداة السلب عن الرابطة فهي الموجبة المعدولة المحمول، كقولنا في نفس المثال: علي هو ليس عالماً ، لأن أداة السلب لم ترفع الربط بين طرفي القضية لتأخرها عن الرابطة ، وتعتبر في هذه الحالة جزءاً من المحمول.

وقد يقول قائل : ما الحكم إذا لم تذكر الرابطة في الكلام ، أ تكون القضية سالبة بسيطة أم موجبة معدولة المحمول؟ والجواب علي هذا : أن الأمر راجع إلي نية القائل ، فإن كان يقصد وضع أداة السلب قبل الرابطة فالقضية سالبة بسيطة ، وإلا فهي موجبة معدولة المحمول، كما أن هناك بعض القرائن التي تحدد نوع القضية ، فقد اصطلح المناطق علي أن القضية لو اشتملت علي أداة النفي «ليس»

(١) القطب علي الشمسية ص ٩٩ والبصائر النصيرية ص ٥٣ .



أو «لا شيء» فهي من قبيل السالبة البسيطة ، وأما إذا اشتملت علي أداة النفي «لا» أو «غير» فهي من قبيل الموجبة المعدولة المحمول.

#### القضايا الموجهة :

**معني الجهة :** في كل قضية من القضايا ، نسبة بين محمول القضية وموضوعها ، سواء أكانت هذه النسبة علي سبيل الإيجاب أم علي سبيل السلب، ثم إن هذه النسبة يتحتم أن تكون لها كيفية في الواقع ونفس الأمر ، ولو لم يدل عليها بلفظ، فإذا قلنا مثلا : كل ورد نبات ، فلإن وصف الورد بأنه نبات إنما يعني كيفية من الكيفيات التي ينبغي أن يكون عليها الورد، ولما كان هذا الوصف «للنبات» ملازما للورد في جميع الأوقات ، بحيث لا يتصور خلوّه عنه ، فإن العقل يحتم أن تكون النسبة بين المحمول والموضوع علي سبيل الضرورة ، وإذا قلنا أيضا : كل إنسان حيوان ، فإننا نلاحظ أن وصف الإنسان بالحيوانية أمر ضروري، وهذه الضرورة هي كيفية نسبة الحيوان إلي الإنسان ، وهذه الكيفية قد اصطلح المناطق على تسميتها ، مادة القضية ، كما اصطلاحوا علي تسمية اللفظ الدال عليها في القضايا الملفوظة ، أو حكم العقل في القضايا المعقولة باسم «جهة القضية» ، من ثم نري أن جهة القضية تعرف بأنها : ما يدل علي كيفية النسبة بين محمول القضية وموضوعها.

ومن المقرر أن الصور العقلية والألفاظ الدالة عليها لا يجب أن تكون مطابقة للواقع ونفس الأمر ، ضرورة تفاوت أدوات الإدراك في حكمها علي الشيء المدرك ، من ثم لم يوجب المناطق مطابقة الجهة لمادة القضية فإذا رأينا مثلا شبحا من بعيد، وهذا الشبح هو في واقع الأمر «إنسان» فإن كانت الصورة الحاصلة منه هي صورة « إنسان» كان حكمنا عليه مطابقا للواقع، فيكون صادقا وإن كانت الصورة الحاصلة منه ليست صورة إنسان، بأن كانت صورة أسد مثلا، كان حكمنا عليه غير مطابق للواقع ، فيكون كاذبا، ثم إن كانت العبارة التي نستعملها

في الدلالة علي الحكم مطابقة للواقع كانت صادقة ، وإلا كانت كاذبة.  
ويتأكد لنا بعد هذا أن كيفية نسبة المحمول إلي الموضوع ، لها ثلاثة أنواع من الوجوه، **أولها** : وجود في الواقع ، **وثانيها** : وجود في العقل، **وثالثها** : وجود في العبارة الدالة عليها والصدق والكذب منوط باتساق هذه الأنواع الثلاثة أو عدمه.  
**أقسام الجهة :**

قسم أرسطو الجهة ثلاثة أقسام هي:

أ - الوجوب أو الضرورة ، ومعناها : لزوم قيام المحمول بالموضوع ، بحيث لا يتصور العقل انفكاكه عنه ، مثل : كل إنسان حيوان بالضرورة فالمحمول - وهو وصف الحيوان - ضروري بالنسبة للإنسان بحيث لا يتصور العقل تخلفه عنه.

ب - الامتناع : ومعناه : لزوم تخلف قيام المحمول بالموضوع ، بحيث لا يتصور العقل اتصافه به مثل : يمتنع أن يكون الإنسان حجرا، فإن المحمول - هو الحجر - يستحيل في نظر العقل أن يقوم بالإنسان ، وهذه الجهة عكس الجهة السابقة.

وقد ذهب كثير من الشراح المدرسين إلي أن الوجوب والامتناع يجمعهما جهة الضرورة، ويفرق بينهما بأن الوجوب هو ضرورة الوجود والامتناع هو ضرورة العدم ، والمثالان اللذان ضربناهما لكل من الوجوب والامتناع يبينان ذلك : ألا تري أن قولنا : كل إنسان حيوان، معناه أنه كلما وجد الإنسان وجد الحيوان، أي أن وصف الحيوانية يجب أن يكون موجودا في كل إنسان ، وأن قولنا : الإنسان حجر ، هو ممتنع بالضرورة في نظر العقل بمعنى أنه يستحيل أن يوصف الإنسان بأنه حجر ، من ثم صرح أن يستعمل المناطقة لفظ «الضرورة» مطلقا ليكون شاملا للمعنيين .

ج - الإمكان : ومعناه أن نسبة المحمول إلى الموضوع ليست ضرورية

الامتناع ولا ضرورة الوجود، بل يمكن أن توجد وأن يمتنع وجودها ، مثال ذلك : الإنسان كاتب ، فإن قيام الكتابة بالإنسان يمكن أن يوجد ويمكن ألا يوجد .

#### القضايا الموجهة وأحكامها:

القضايا الموجهة إما بسيطة ، وهي التي تنفيذ إما إيجاب محمولها لموضوعها عنه ، وهي في كلتا الحالتين مشتملة علي حكم واحد ، وإما مركبة وهي التي تشتمل ه علي حكمين مختلفين بالإيجاب والسلب، مثال للبسيطة الموجهة : كل إنسان حيوان بالضرورة، ومثال السالبة : لا واحد من الإنسان بحجر بالضرورة ومثال المركبة : كل إنسان متعلم بالفعل لا دائما ، ففي هذه القضية إيجاب التعلم بالفعل للإنسان - وهذا هو الحكم الإيجابي - ثم نفي أن يكون هذا الحكم له على سبيل الدوام والاستمرار - وهذا هو الحكم السلبي .

وقد جرت عادة المنطقين أن يحصروا البسيطة في ستة أنواع ، والمركبة في سبعة ، فيتحصل من ذلك أن القضايا الموجهة ثلاث عشرة قضية ، نبينها ، فيما يلي:

#### أنواع البسيطة :

١- **ضرورة مطلقة** ، وهي التي يحكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو نفيه عنه ، ما دامت ذات الموضوع موجودة ، مثل : كل ورد نبات بالضرورة ، في حالة الإيجاب ، ولا واحد من الورد بجماذ في حالة السلب .

٢- **دائمة مطلقة** : وهي التي يحكم فيها بدوام ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه ، ما دامت ذات الموضوع موجودة ، ومثالها ما تقدم في الضرورية المطلقة ويفرق بينهما بأن الدائمة المطلقة مراعي فيها الدوام والاستمرار ، وأما الضرورية فغير مراعي فيها ذلك ، والنسبة بينهما هي الخصوص في الضرورية المطلقة والعموم في الدائمة المطلقة ، إذ أن مفهوم الصورة هو امتناع انفكاك نسبة المحمول إلي الموضوع ، أما مفهوم الدوام فهو أعم من ذلك ، إذ يشمل مع ذلك

شمول النسبة في جميع الأزمنة والأوقات.

٣- مشروطة عامة : وهي التي يحكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه بشرط وصف الموضوع، مثالها في الإيجاب: بالضرورة كل كاتب يحرك أصابعه ما دام كاتباً، وفي حالة السلب: بالضرورة لا واحد ممن يكتبون بساكني الأصابع ما دام كاتباً.

٤- عرفية عامة: وهي التي يحكم فيها بدوام ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه بشرط وصف الموضوع ، ومثالها في حالتى الإيجاب والسلب ما مر فى أمثلة المشروطة العامة، ويفرق بينهما بأن هذه أعم من تلك ، لأنه متى تحققت الضرورة تحقق الدوام ، كما سبق في بيان النسبة بين الضرورية المطلقة والدائمة المطلقة.

٥- مطلقة عامة : وهي التي يحكم فيها بثبوت المحمول للموضوع أو نفيه عنه بالفعل، مثالها في الإيجاب : بالإطلاق العام كل إنسان مستنفس، وفي حالة السلب: لا واحد من الإنسان بمتنفس بالإطلاق العام ، وسميت بذلك لأنها لم تقيد بقيد من دوام أو ضرورة أو نفيهما ، ومعنى ذلك أنه يفهم منها عند الإطلاق أن النسبة متحققة دون توقف على شئ، كما أنها أعم مما سواها من القضايا.

٦- ممكنة عامة : وهي التي حكم فيها بسلب الضرورة المطلقة عن الجانب المخالف للحكم، بمعنى أنه إذا كان الحكم في القضية بالإيجاب فالجانب المخالف له هو السلب، فالحكم فى هذه الحالة يقوم على سلب هذا السلب، ويتضح ذلك بالمثال الآتى: إذا قلنا : كل نار حارة بالإمكان العام، فإنه يفهم من هذا القول أن سلب الحرارة عن النار ليس ضروريا ، لأن الجهة- وهي الإمكان العام- تفيد عدم الضرورة ، أي عدم ضرورة الوجوب أو الاستحالة ، وإذا قلنا أيضا : لا شئ من الحار يبارد بالإمكان العام، فإنه يفيد أن إيجاب البرودة للشئ الحار ليس أمرا ضروريا لوجود جهة الإمكان.

## أنواع المركبة :

سبق أن ذكرنا أن أنواع المركبة سبعة ، وهي :

١ - مشروطة خاصة : وهي عبارة عن المشروطة العامة التي ذكرناها تحت أنواع البسيطة بقيد اللادوام ومثالها في حالة الإيجاب : بالضرورة كل كاتب متحرك الأصابع ما دام كاتباً لا دائماً ، وإذا دققنا النظر في هذا المثال فنلاحظ أنها تتركب من المشروطة العامة الموجبة ، والمطلقة العامة السالبة ، ومثالها في حالة السلب ، بالضرورة لا واحد ممن يكتبون بساكن الأصابع ما دام كاتباً لا دائماً ، وإذا دققنا النظر أيضاً للاحظنا أنها مركبة من سالبة مشروطة عامة وموجبة مطلقة عامة .

٢ - عرفية خاصة : وهي العرفية العامة التي ذكرناها في أنواع البسيطة مع قيد اللادوام بحسب الذات ، وهي أعم من المشروطة الخاصة ، لأنه متى صدقت الضرورة بحسب الوصف ، « لا دائماً » صدق الدوام بحسب نفس الوصف والعكس غير صحيح .

٣ - وجودية لا ضرورية ، وهي المطلقة العامة التي ذكرناها في أنواع البسيطة مع قيد اللاضرورية بحسب الذات ، مثالها موجبة : كل إنسان ضاحك بالفعل لا بالضرورة ، ومثالها سالبة ، لا شيء من الإنسان بضاحك بالفعل لا بالضرورة ، ويلاحظ أنها في حالة الإيجاب تتركب من المطلقة العامة الموجبة والممكنة العامة السالبة ، وأما في حالة السلب فتتركب من السالبة المطلقة العامة والموجبة الممكنة العامة .

٤ - وجودية لا دائمة : وهي المطلقة العامة مع قيد اللادوام بحسب الذات ، ومثالها في حالة الإيجاب : كل إنسان ضاحك بالفعل لا دائماً ، وفي حالة السلب : لا واحد من الإنسان بضاحك بالفعل لا دائماً ، ويفرق بينها وبين الوجودية اللاضرورية أنها أخص منها ، وبيان ذلك أنها تتركب من مطلقتين عامتين ، إحداهما موجبة والأخرى سالبة ، ومتى صدقت المطلقتان - وهم اللتان تتركب

منهما هذه القضية- صدقت المطلقة والممكنة - وهما اللتان تتركب منهما تلك القضية.

٥- **وقتيّة** : وهي التي يحكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو سلبه عنه ، في وقت معين من أوقات وجود الموضوع مع قيد اللادوام بحسب الذات ، ومثالها في حالة الإيجاب : كل قمر منخفض وقت حيلولة الأرض بينه وبين الشمس لا دائما ، وتتركب في هذه الحالة من موجبة وقتيّة عامة ، وسالبة مطلقة عامة ، ومثالها في حالة السلب : بالضرورة لا شيء من القمر بمنخفض وقت التربع لا دائما ، وتتركب في هذه الحالة من سالبة وقتيّة مطلقة وموجبة مطلقة عامة .

٦- **منتشرة** : وهي التي حكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع أو نفيه عنه في وقت غير معين من أوقات وجود الموضوع مقيدا بالادوام بحسب الذات ، ومثالها في حالة الإيجاب : كل إنسان متنفس في وقت مالا دائما ، وتتركب في هذه الحالة من موجبة منتشرة مطلقة وسالبة مطلقة عامة ، ومثالها في حالة السلب : بالضرورة لا شيء من الإنسان بمتنفس في وقت مالا دائما ، وتتركب في هذه الحالة من سالبة منتشرة مطلقة وموجبة مطلقة عامة .

٧- **ممكّنة خاصة** : وهي التي حكم فيها بارتفاع الضرورة المطلقة عن جانبي الوجود والعدم جميعا ، مثالها في حالة الإيجاب : بالامكان الخاص كل إنسان كاتب ، ومثالها في حالة السلب : بالامكان الخاص لا واحد من الإنسان بكاتب ، وتتركب في كلتا الحالتين من ممكنتين عامتين إحداهما موجبة والأخرى سالبة<sup>(١)</sup> .

هذه هي أقسام القضية باعتبار الجهة ، وهي كلها تفريع للجهات الرئيسية الثلاث ، التي ذكرها أرسطو ، وهي الوجوب والامتناع والإمكان .

ويلاحظ أن تقسيم القضية إلي جهاتها بهذا الاعتبار تقسيم موضوعي ، وقد

(١) ينظر بالتفصيل : القطب على الشمسية ص ١٠٢ ، وما بعدها ، والبصائر النصيرية ص ٥٦ وما بعدها .

ويلاحظ أن تقسيم القضية إلى جهاتها بهذا الاعتبار تقسيم موضوعي، وقد سار المناطقة المدرسيون على هذا النهج في القديم والوسيط، غير أن فيسلوفا محدثا هو «كانت» لم يعجبه هذا التقسيم الأرسطي، ووضع مكانه تقسيما آخر للقضية بحسب الجهة، ينظر إليها من خلال الذات لا من خلال الموضوع، والفرق بينهما أن تقسيم «أرسطو» ومن وافقه ينظر إلى الحكم من خلال الموضوع، أما تقسيم «كانت» فينظر إلى الحكم من حيث قائله.

والقضية الموجهة في نظر كانت تنقسم إلى ما يلي:

١- ضرورة أو حتمية، وهي التي تثبت المحمول للموضوع أو تسلبه عنه، بحيث لا يمكن للعقل تصور انفكاك ذلك الأمر مثل: من الضروري أن يكون الإنسان حيوانا.

٢- واقعية أو تقريرية: وهي التي تقرر أمرا حاصلًا، مثل: من الحق أن يكون الإنسان حيوانا.

٣- احتمالية: وهي التي لا تقطع بثبوت المحمول للموضوع أو نفيه عنه، مثل: من المحتمل أن يكون ذلك الشيخ إنسانا.

هذه هي أقسام القضية باعتبار الجهة كما يري «كانت»، وحيث قامت فكرته في الجهة على أساس النظرة الذاتية، تلك النظرة التي لا تتفق مع موضوعية الأحكام، فإنه قد وجه إليها كثير من النقد، كما حاول بعض الباحثين أن يعدل منها إلى الناحية الموضوعية.

وقبل أن ننتهي من مبحث الجهة نريد أن نقف أمام مسألة هامة هي: هل مبحث الجهة من مباحث المنطق الصوري، أو هو مبحث وجودي لا يتصل بالخواص الصورية للفكر عامة وللأحكام والقضايا خاصة؟ لا حظنا أن أرسطو قد بحث الجهة في نطاق المنطق الصوري، ولم يستوقفه هذا التساؤل، كما درسها من بعده الشراح المشاؤون، وهذا يدل على أن مباحث المنطق الصوري لديهم كانت كثيرا ما تختلط مع مباحث الوجود، وهذا يفسر لنا أن الفكر الأرسطي لم تتميز فيه أحيانا الناحية الصورية عن الناحية الواقعية.

من ثم أبعده من دراسته ، وتحلي هذا بوضوح لدى منطقة «بورت رويال» غير أن هناك بعض المحدثين الذين ظل ولاؤهم لأرسطو قائم اعتبروا الجهة من مباحث المنطق، لعل أشهر هؤلاء « كرونقييه» و «رونديت»<sup>(١)</sup>.

وعلى كل حال فإننا نميل إلى أن مبحث الجهة لا يتصل مباشرة بمباحث المنطق الصوري، لذا لم تنوسع فيه توسع غيرنا من مدرسي العصور الوسطى وبخاصة المناطق من المسلمين ، وإنما أشرنا ذكرها على سبيل الاختصار استكمالاً لمباحث القضية.

### استغراق الموضوع المحمول

الاستغراق معناه : أن يكون حد من الحدود مشمولاً في غيره بحيث تكون جميع أفراده داخلية تحت ذلك الحد الآخر ، فإذا قلنا مثلاً : كل ورد نبات ، فإن معنا حدين هما : الورد وهو موضوع القضية ؛ والنبات وهو محمولها ، وإذا أردنا أن نعقد نسبة بين هذين الحدين من حيث كمية الأفراد فسنلاحظ أن الموضوع أقل أفراداً من المحمول، ومعنى ذلك شمول المحمول لجميع أفراد الموضوع والعكس ليس صحيحاً، ذلك لأن الأعم يشمل الأخص بخلاف العكس، من ثم نلاحظ أن هذه القضية تسمى مستغرقة الموضوع، ويفهم من هذا أن عدم الاستغراق معناه أن الحمل لا ينطبق على جميع أفراد الحد المحمول عليه ، ويتصور هذا في كل حد يكون أكثر أفراداً من الحد الذي يكون معه قضية ، وعلي هذا فالمحمول في المثال الذي معنا ، وهو «النبات» غير مستغرق، أي أن نسبة النبات إلى الورد هي نسبة الأعم إلى ما هو أقل منه عموماً.

### تطبيق الاستغراق على المحصورات الأربع :

سبق أن أشرنا إلى أن القضية الشخصية لا قيمة لها في المنطق، لأنه لا يبحث إلا في القوانين العامة للفكر ، كما أشرنا أيضاً إلى أن القضية المهملة في حكم الجزئية، وعلي هذا فإن المحصورات الأربع هي القضايا التي تنطبق عليها قواعد

(١) د/ النشار . المنطق الصوري ، ص ٢٣٢.



الاستغراق ، لأن حدودها مفاهيم كلية.

وإذا أردنا تحقيق النسبة بين موضوع كل قضية من تلك القضايا وبين محمولها سنخرج بالتناج الآتية :

أ - الكلية الموجبة ، مثل : كل مصرى صربى مستغرقة الموضوع. لأن المحمول ينطبق علي جميع أفراد الموضوع ، وليست مستغرقة المحمول ، لأن جزءا منه فقط هو الذى ينطبق عليه هذا الحكم ، حيث إن المصريين جزء من العرب.

ب - الكلية السالبة ، مثل : لا واحد من المصريين بأوربى ، مستغرقة الطرفين معا ، لأن الحكم فيها يتعلق بكل المصريين وبكل الأوربيين علي السواء ، بمعنى أنه : لا واحد من المصريين داخل ضمن الأوربيين.

ج - الجزئية الموجبة : مثل : بعض النبات ورد ، وبعض العرب مصريون غير مستغرقة الطرفين ، لأن الحكم فيها ينطبق علي جزء غير معين من الموضوع ، فهو غير مستغرق ، كما أن المحمول يفهم منه أن مدلوله ليس مرادا به جميع الأفراد أيضا ، لأننا لا نعرف كمية أفراد الموضوع الذين يشملهم وصف المحمول ، ألا تري أن قولنا : بعض المصريين متعلمون ، دل المحمول - وهو وصف التعلم - علي أنه غير مقصور علي البعض ، الذى هو موضوع القضية - وهو قولنا بعض المصريين - فدل ذلك علي أن المحمول غير مستغرق كالموضوع.

د - الجزئية السالبة : مثل بعض العرب ليسوا مصريين ، مستغرق المحمول لا الموضوع ، ذلك لأن لفظ المحمول - مصريين - يفيد الشمول لجميع من تشرفوا بانتسابهم إلي مصر ، بينما الموضوع جزئي - وهو بعض العرب - ونحن نعلم أن الجزئي لا يستغرق جميع الأفراد ، لأنه بعض غير معين.

ذلك هو مبحث الاستغراق ، وهو كما رأينا يلاحظ النسبة بين أفراد كل من موضوع القضية ومحمولها ، ولما كان السور الذى يدل علي كمية الأفراد دائما يقتصر بالموضوع فقط ، فقد لاحظ المنطقى المحدث «هاملتون» أنه من الضروري أن نعبر عن كم المحمول كما نعبر عن كم الموضوع ، بناء علي تقريرنا أننا حين

الحمل ندخل أفرادا ضمن أفراد آخري ، أى أننا ننظر إلي كل من الموضوع والمحمول باعتبار أن كلا منهما يكون طائفة من الأفراد، فإذا قلنا مثلا : كل ورد نبات، فمعني ذلك أننا نأتي بصنف معلوم الأفراد وهو «الورد» وندخله تحت صنف أعم منه أفرادا وهو «النبات» وتبعاً لهذا ستكون الصلة بين الموضوع والمحمول صلة جزء بكل ، ولو أردنا التعبير عن هذه القضية في إطار من الدقة المنطقية لقلنا : كل ورد هو بعض النبات.

وبناء علي هذه النظريات تضاعف التقسيم الرباعي الذي ذكرناه آنفا ، وأصبحت القضية بالنسبة للاستغراق وعدمه ثمانية أقسام في نظر «هاملتون» وبيانها كالآتي:

١ - موجبة كل كلية : وهي التي يكون فيها كل من الموضوع والمحمول مستغرقا ، ويكون كل منها مسورا بالسور الكل مثل : كل مثلث هو كل ذو ثلاثة أضلاع وسطح مستو ، وكل إنسان هو كل حيوان ناطق، ويلاحظ هنا أن المحمول يساوى من حيث الأفراد الموضوع ، لأن أفراد الحيوان الناطق هي نفس أفراد الإنسان ، وهذا هو ما صحح دخول السور الكلي علي المحمول.

٢ - موجبة كل جزئية ، وهي الموجبة الكلية في التقسيم السابق مضافا إليها لفظ السور الدال علي البعض ، الداخلة علي المحمول، مثل : كل ورد هو بعض النبات ، وهي مستغرقة الموضوع لا المحمول.

٣ - موجبة جزء كلية : وهي كل قضية يكون موضوعها جزئيا ومحمولها كليا، مثل : بعض الأشكال الهندسية هي كل الأشكال المتساوية الأضلاع وهي مستغرقة المحمول لا الموضوع.

٤ - موجبة جزء جزئية : وهي القضية التي يكون فيها كل من الموضوع والمحمول جزئيا ، مثل : بعض الأشكال المتساوية الأضلاع هي بعض الأشكال الهندسية ، وهي غير مستغرقة الطرفين.

٥ - سالبة كل كلية : وهي التي يقع فيها التنافي بين جميع أفراد الموضوع

والمحمول، مثل . لا واحد من الإنسان بأي واحد من الحجر ، وهي مستغرقة الطرفين.

٦- سالبة كل جزئية : وهي التي يسلب فيها الموضوع كله عن بعض أجزاء المحمول، مثل لا واحد من الإنسان هو بعض أنواع ذوات الأربع ، وهي مستغرقة الموضوع.

٧- سالبة جزء كلية : وهي التي يكون فيها جزء من الموضوع مسلوبا عن كل المحمول، مثل بعض ذوات الأربع ليست أي إنسان، وهي مستغرقة المحمول.

٨- سالبة جزء جزئية : وهو التي يكون فيها جزء من الموضوع مسلوبا عن جزء من المحمول ، مثل : بعض الإنسان ليس بعض ذوات الأربع ، وهي غير مستغرقة الطرفين<sup>(١)</sup>.

هذه هي أقسام القضية بحسب الاستغراق وعدمه لدى «هاملتون». ومن هذا العرض يتبين لنا أنه قد راعي كم المحمول في تقسيمه ، ولم يكن عمله هذا إلا مجرد إظهار لشيء مضمّر ، ذلك لأننا حين نقول في القضية الكلية الموجبة «كل إنسان فان» ، فإنما نعني أن الإنسان هو بعض الفانين، وإذن فتعبير «هاملتون» عن المضمّر بلفظ الظاهر لا يغير في الواقع شيئا مما استقر عليه العقل، ولم يكن تفريعه إلا في إطار التقسيم العادي الذي يجري عليه المنطق التقليدي في دراسته للاستغراق.

وإلي هنا نكون قد انتهينا من دراسة القضية الحملية من وجهة النظر التقليدية ، ولما كانت دراستنا لا تقف عند الحدود التي تقف عندها مدرسة معينة -ولو كانت مدرسة أرسطو واضح المنطق- فإننا نرى أنه استكمالا للدراسة سنشير بإيجاز إلي وجهة نظر أصحاب المنطقية الوضعية من القضية الحملية.

---

(١) د. عبد الرحمن بدوي ، المنطق الصوري ص ١١٧ .

## القضية الحملية من وجهة نظر الوضعيين :

**القضية البسيطة والقضية المركبة :** يري الوضعيون أن القضية البسيطة هي التي تصور واقعة واحدة من وقائع العالم الخارجى ، فإذا قلنا مثلا : الكتاب في الحقيقة ، فإننا نكون أمام شيئين هما : الكتاب والحقيقة ، وربطنا بينهما بأداة الظرف «فى» لكي يتكون منهما واقعة معينة . هي كون الكتاب موجودا في الحقيقة.

ويطلق الوضعيون علي هذه الواقعة اسم «الواقعة الذرية» ويعنون بذلك أنها لا يمكن أن تنحل إلي وقائع أقل منها ، بل تنحل إلي أشياء ، هي في المثال الذى معنا : الكتاب والحقيقة.

وفهم من هذا أن هناك بعض الوقائع التي يمكن أن تنحل إلي وقائع أبسط منها ، وذلك مثل قولنا : سقراط حكيم أثينى ، فإن هذه الواقعة تنطوى في الحقيقة علي واقعيتين هما : " سقراط حكيم ، وسقراط أثينى ، وهذه هي القضية المركبة.

ولما كان من غير الممكن الفصل من حيث الواقع بين أشياء الواقعة ، أي أنه لا يمكن الفصل بين «سقراط» وأثينى» في المثال الذى معنا ، وإن أمكن ذلك من الناحية الذهنية المنطقية ، فإن هذا قد يكون مبررا لإطلاق اسم «الواقعة الذرية» علي القضية البسيطة ، إدراكا لما بينها وبين الذرة من وجه شبه ، لأن الذرة يمكن تحليلها منطقيا إلي « الكترولونات وبروتونات» مع استحالة الفصل بينهما في الواقع.

ونلاحظ من المثال الذى سقناه للقضية البسيطة أنه يصور دخول فرد في الفئة التي ينتمي إليها ، وهو دخول سقراط - وهو فرد- في فئة الأثينيين ، كما نلاحظ أيضا أن القضية البسيطة هي القضية الشخصية في المنطق التقليدى وقد ذكرنا عند دراستنا للقضية الحملية أن المناطقة التقليديين لا يعنون بالقضية الشخصية ، لأن أهم ما يقوم عليه المنطق الصوري أنه يبحث عن القوانين العامة للفكر ، ولا

يعني بالنواحي الشخصية ، وهذا هو الفارق بين نظرة الوضعيين والتقليديين للقضية الحملية.

وقد يقال : إذا كانت القضية الحملية بمعناها الجديد لدى الوضعيين قاصرة علي الواقعة التي تصور دخول فرد في الفئة التي ينتمي إليها - وهي القضية الشخصية في المنطق التقليدي - فما موقف هؤلاء من الكلية والجزئية بنوعيهما الموجبة والسالبة؟

يري هؤلاء أن ما يطلق عليه في المنطق التقليدي أنه قضية ، كلية كانت أو جزئية ، ليس كذلك ، وإنما هو «دالة قضية» وليان معني هذا الاصطلاح الجديد نحتاج إلى بيان اصطلاحين آخرين استعارهما المنطق الوضعي من الرياضيات ، وهما : الثوابت - المتغيرات.

الثوابت : معناها : الرموز التي لا يتغير معناها رغم اختلاف مواضعها، وذلك مثل الأعداد في الحساب فالعدد ١٠ مثلا لا يتغير ولو تغير المعداد من البرتقال إلي أفراد الإنسان وكذلك الرموز الدالة علي الجمع مثل (+) أو الطرح مثل (-) أو الضرب مثل (x) أو التساوي مثل (=).

المتغيرات : معناها بعكس الثوابت أي الرموز أو الألفاظ التي يتغير معناها بتغير الاستعمال، وذلك مثل الرموز الجبرية مثل س، ص ، فإنه لا يميل إلي معرفة معني الرمز إلا إذا عرفنا المراد به أولا ، أي دلالة علي ما وضع له.

بعد هذا البيان يقرر الوضعيون أن العبارات المشتملة علي متغيرات لا تسمى قضية ، بل تسمى دالة قضية ، وعدم تسميتها بالقضية يرجع إلي فقدانها الشرط الأساسي في القضية ، وهو إمكان الحكم عليها بالصدق أو الكذب، ذلك لأنه لا يمكن أن نحكم علي العبارة : ( س عدد صحيح) بالصدق أو بالكذب لأننا لا نعلم المراد بالرمز س، وإذا أردنا أن نحولها من دالة قضية إلي قضية فعلينا إذن أن نستبدل بالمتغير بالثابت ، فنقول في المثال المتقدم (٢ عدد صحيح) فهي حينئذ صحيحة ، كما أنها تكذب إذا قلنا (نصف عدد صحيح).

وعلى هذا فمدار الحكم علي العبارة بالصدق أو بالكذب إنما يقوم علي ذكر الشوايت كموضوع للقضية ، وهي الأعداد الرياضية ورموز الحساب وكذا الأفراد.

والمفاهيم الكلية التي هي حدود القضية الحملية في المنطق التقليدي هي من قبيل «دالة القضية» لأنها لا تعني دخول فرد معين أو رمز معروف الدلالة في فئة أخرى ، وإنما تعني دخول فئة غير محدودة الأفراد في فئة أخرى غير محدودة الأفراد كذلك ، فإذا قلنا مثلاً : المصريون عرب ، فإن ذلك يعني دخول فئة المصريين في فئة العرب وكلا الفئتين غير ثابت الأفراد ومن ثم لا يمكن أن نحكم علي هذه العبارة بالصدق أو بالكذب ، لأن الواقع غير محدد ، وإذا أردنا إخضاع العبارة لمعيار الصدق والكذب فعلياً أن نسد الثغرة التي تكون من طبيعة دالة القضية ، أي أن نحولها من رمز أو لفظ غير محدد إلي رمز أو لفظ محدد ، وعلى هذا فجميع الألفاظ العامة التي تحتوي عليها القضية التقليدية لا تأخذ حكماً صحيحاً إلا إذا أحللنا الأفراد محل هذه المفاهيم ، فنقول مثلاً في «الإنسان فان» محمد وعلي وبكر وخالد وسعاد وليلى فانين ، وهكذا<sup>(١)</sup>.

وهذه النظرة قائمة علي اعتبار المفاهيم الكلية من قبيل الألفاظ الفارغة أي التي ليس لها مدلول كلي خارجي ، ومن هنا نري إلى أي حد يرتبط المنطق الوضعي بالفلسفة الوضعية ، تلك التي لا تؤمن إلا بالفرد والمحسوس وأما المفاهيم الكلية والمجردات فليست محلاً للإيمان لديهم ، وحسبنا هذا القدر من بيان وجهة نظر الوضعيين في القضية الحملية ، لننتقل إلي بيان وجهة نظرهم في العلاقات ، ووجه إيرادنا لوجهة نظرهم هنا أن المنطق التقليدي في القضايا لا يصرح إلا بعلاقة المحمول بالموضوع ، بينما العلاقات أعم من ذلك عندهم.

#### منطق العلاقات :

(١) د. زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ، الفصل الثامن والفصل التاسع.

العلاقة المعروفة في المنطق التقليدي هي علاقة الموضوع بالمحمول ، وكل قضية من القضايا يمكن ردها إلى تلك العلاقة ، ولم يرتض أصحاب المنطق الوضعي ذلك ، بل راحوا يبحثون عن العلاقات بين الأشياء من خلال ما توحى به الطبيعة الكائنة خارج الذهن ، ثم من خلال اللغة التي هي في الواقع أداة للتعبير عن تلك الطبيعة الواقعية ، ومن هنا استحدثوا في المنطق ما يسمى بنظرية العلاقات ، تلك النظرية التي تكون في المنطق جزءا خاصا غاية في الأهمية ، كما يقول «تارسكي» ، ويرجع الفضل في ذلك إلى : «دي مورجان» الإنجليزى ، و«بيرس» الأمريكى و«شريدلر» الألماني ، ثم انتهى إلى «رسل» الذى توسع في دراسة العلاقات ، وخص لها جزءا كبيرا من كتابه الشهام «مدخل إلى الفلسفة الرياضية».

ولقد كان أهم ما لفت نظر هؤلاء أن أصحاب الفلسفة والمنطق التقليديين لم ينصرف انتباههم إلا إلى نوعين فقط من المعاني الكلية ، هما : أسماء الذوات ، والصفات ، وأما العلاقات التي تربط الأشياء بعضها ببعض الآخر المتمثلة في الحروف والأفعال ، فلم تنل منهم حظا من الانتباه ، ولقد أدت هذه النظرة إلى حصر الفلسفة في نوع واحد فقط ، هو الفلسفة المثالية ، التي تنزع إلى رفض الكثرة في الكون ؛ لأن الكثرة لا تتصور إلا إذا كانت الروابط لها أثرها الفعال في إدراك ما بين الأشياء من علاقات.

ويقرر هؤلاء أن الشئ لا يتميز بصفاته فقط ، بل يتميز أيضا بعلاقاته مع الأشياء الأخرى ، ومن ثم فإن المنطق التقليدي ضيق النظرة إلى الأشياء ومن الطبيعي أن تكون لأدوات الربط من الحروف والأفعال درجة كبيرة من الاهتمام لدى الوضعيين ، ويطلقون عليها اسم «الألفاظ البنائية» لأنها بالنسبة لما سواها كالملاط الذى يربط قوالب البناء ، فإذا قلنا مثلا : الورد نبات ، كان معني هذه القضية تقرير صفة لموصوف ، ومعني ذلك أنه ليس في القضية سوى شئ واحد حملت عليه صفة ، أما إذا قلنا : الكتاب فوق المكتب ، فإن هذه القضية تدل علي

أن هناك شيئين هما . الكتاب والمكتب ربط بينهما بعلاقة هي «فوق» وعلي هذا فإن هذه النظرة إنما تعطى للألفاظ البنائية حقها في بيان العلاقات بين الأشياء، حتي يتسني للفكر أن يدرك ما بينها من تلك العلاقات.

#### ويقسم هؤلاء العلاقات قسمين:

١- علاقات عنصرية : وهي التي تربط بين حدين أو أكثر تتكون منها ، القضية ، مثال ما تتكون من حدين : الكتاب في الحقيقة ، ومثال ما تتكون من أكثر من حدين : طنطا بين القاهرة والإسكندرية ، فحرف الجر «في» في المثال الأول علاقة تربط بين عنصريين ، والظرف في المثال الثاني «بين» علاقة تربط بين أكثر من عنصريين.

٢- علاقة منطقية : وهي التي تربط بين القضايا وتجعل منها قضية واحدة مركبة ، مثل : إذا طلعت الشمس فالنهار موجود، وإذا تكثف البخار سقط المطر، وهي المعروفة في المنطق التقليدي بالقضية الشرطية.

#### أهم العلاقات لدي الوضعيين :

رأينا كيف ثار الوضعيون علي ضيق العلاقة في المنطق التقليدي ، وكان أهم ما بينوه من علاقات هي :

أ- **علاقة الذاتية** : وهي علاقة الفرد الجزئي مع نفسه ، بحيث يظل ثابتا ولو اختلفت الظروف من حوله ، مثل : محمد هو هو ، هذا إذا صرفنا النظر عن اعتبار الزمن في تنوع الذاتية ، فإذا نظرنا مثلا إلي خريطة موضوعة علي الحائط يوما ثم نظرنا إليها في اليوم التالي، فمعني ذلك أن الخريطة هي هي لم تتغير ، أما إذا اعتبرنا للزمن أثرا في العلاقة فإن الذي لا شك فيه أن خريطة اليوم ليست هي خريطة الأمس، لأنها بالأمس لم تكن إلا حالة من الحالات المتكررة بتكرر الزمن ، وكذلك اليوم.

ومن أجل إبعاد فكرة الزمن في تنوع العلاقة الذاتية يرى الوضعيون أن



إدراكنا لذاتية شئ ما مقصود به أننا إذا رأينا الشئ في محيطين مختلفين فعرّفنا أن الشئ في هذا المحيط هو نفسه الشئ في ذلك المحيط، فإن ذلك يعني أن الشئ هو هو، من ثم كانت علاقة الذاتية ضد علاقة التباين، ومعني ذلك أن الشئ (أ) بالنسبة لذاته هو هو، وأما بالنسبة للشئ (ب) فليس هو، بل ضده.

ويفهم مما ذكرناه أن علاقة الذاتية هي نفسها علاقة التساوي التي تستعمل في الرياضة، ذلك لأننا حين نقول إن (أ) هي نفسها (أ) فإنما نعني أن الرمزين متطابقان ذاتيا، كما يفهم أيضا أن الرمزين إذا اختلفا في الصورة ولكنهما من الناحية الذاتية متطابقان فإن معني ذلك أن أحدهما يساوي الآخر، كما نقول: س=ص.

**ب - علاقة التماثل :** وهي التي تبين تشابه العناصر التي تتكون منها القضية، بحيث لا تباين تلك العناصر أو تتفاضل، مثل : محمد شقيق علي وسعد ابنة عم ليلي، والكيلوجرام ألف جرام والمتر مائة سنتيمتر، فالشقيقتان في المثال الأول متساويتان من ناحية أن كلا منهما أخ لآخر، وكذلك بنات العمومة في المثال الثاني، كما أن الكيلو جرام متساو مع الألف جرام وكذا المتر مع المائة سنتيمتر، وتوضح علاقة التماثل إذا أوردنا مثالا لعلاقة لا تماثل فيها، إذا قلنا، محمد أب لعلی، والكيلو جرام أكبر من الجرام، والمتر أصغر من الكيلو متر، فإنه يلاحظ أنه لا تماثل بين محمد وعلي في المثال الأول لأنهما ليسا في درجة واحدة من حيث العلاقة، وكذا الكيلو جرام مع الجرام، والمتر مع الكيلو متر.

**ج- علاقة التسعدي:** ومعناها أن يكون في العبارة زوجان من الأطراف أو أكثر بحيث يكون بينها طرف مشترك، مثال ذلك : إذا كانت (أ) أكبر من (ب) و(ب) أكبر من (ج) فإن (أ) تكون أكبر من (ج) والكلمات التي تدل علي هذه العلاقة هي: أكبر من - أصغر من- تساوي - قبل - بعد، وتوضح هذه العلاقة إذا أوردنا مثالا لا لا تتحقق فيه، وتسمي العلاقة حينئذ لا متعدية، فإذا قلنا : محمد والد لعلی وعلي والد لخالد، فإنه لا يصح لنا أن نستنتج من ذلك أن محمدا والد

لخالد، وإذا قلنا : (أ) نقيض (ب) و (ب) نقيض (ج) فإنه يستحيل أن نقول : إن (أ) نقيض (ج) لأن نقيض النقيض ليس نقيضا ، وإذا قلنا : العشرة نصف العشرين والخمسة نصف للعشرة ، فإنه لا يصح لنا أن نستنتج من ذلك أن الخمسة نصف العشرين ، لأن نصف النصف ليس نصفاً.

**د - علاقة الانعكاس :** وهي علاقة الذاتية منظور إليها من نهاية أطرافها فإذا قلنا : س متطابقة ذاتيا مع ص فإن ذلك يعني بالضرورة أن العكس صحيح أى أن ص متطابقة ذاتيا مع س، كما توجد علاقة الانعكاس إذا كانت العلاقة متعدية وثنائية معا ، فإذا قلنا أ = ب ، ب = ج ، ج = د ، فإننا نستطيع أن نقول ابتداء من نهاية طرف القائمة إن : د = ح ، ح = ب ، ب = أ وهكذا ، وتكون العلاقة غير انعكاسية إذا اجتمعت علاقة التعدي واللائحة مثل « أكبر من » وذلك كقولنا : أهرام الجيزة أكبر من العمارة ، فإن هذه العبارة مشتملة علي علاقة التعدي لأننا نستنتج منها أن العمارة أصغر من الأهرام ، وهذه العلاقة لا ثنائية لوجود التباين بين أطرف العبارة ، وعلي هذا فلا يمكن أن تتحقق فيها علاقة الانعكاس ، فلا يصح أن نقول : إن العمارة أكبر من أهرام الجيزة.

**هـ - علاقة الترابط :** وهي التي تربط بين علاقيتين تأخذ إحدهما طرف البداية والثانية طرف النهاية ، بينهما أشياء موضوعة جزافا ، فيحدث بين تلك الأشياء ترابط ، مثال ذلك إذا قلنا : (أ) أكبر من (ب) و (ب) أكبر من (ج) و (د) أصغر من (ج) فإن بين هذه الرموز ترابط سواء بدأت من طرف النهاية أو طرف البداية ، وإذا وضعنا مثلا العددين ١٠٠ ، ٢٥ بين أكبر وأصغر فتكون الصورة كالآتي (١٠٠ أكبر من ٢٥ ، ٢٥ أصغر من ١٠٠).

**و - علاقة واحد بكثير :** وهي التي تربط حدا واحدا بحد آخر من ناحية أخرى ، والحدا الآخر إما أن يكون منفردا بهذه العلاقة أو يشاركه فيها غيره ، فإذا قلنا مثلا : والد وزوج ، فإن كل لفظ من هذين اللفظين يفيد علاقة واحد بكثير ، لأن اللفظ الأول يربط بين طرف - هو الأب - وطرف آخر هو الابن ، والطرف

الآخر إما أن يكون كثيرا بالفعل وذلك عند تعدد الأبناء بالفعل أو بالقوة، كما أن اللفظ الثاني كذلك ، إذ يربط بين واحد هو « الرجل » الزوج وبين كثير هي الزوجة سواء كانت متعددة أو قابلة للتعدد.

ويستحيل في هذه العلاقة أن يزيد الطرف الأول عن واحد لأن الابن ليس له إلا أب واحد، وكذا الحال في حق الزوجة<sup>(١)</sup>.

هذه هي أهم العلاقات في المنطق الوضعي، ويتنظيمها يقرر أصحابه أنه أوسع من المنطق التقليدي ، الذي حصر نفسه في علاقة الموضوع بالمحمول فقط. ولست أقف هنا مدافعا عن المنطق التقليدي إلا بقدر ما يمكن أن يسمح به الفهم لطبيعة العلاقة بين المحمول والموضوع ، وهو فهم يشاركنا فيه غيرنا ، كما أنه قابل للمناقشة ، من ثم نرى أن العلاقة في المنطق التقليدي قد ينظر إليها أوسع مما ينظر الوضعيون ، فعندما أقول مثلا : الجبل أكبر من الهرم ، أو السيارة أصغر من القطار فإنه يمكن أن أنظر إلي هذه الألفاظ الإضافية علي أنها جزء من المحمول تبين نسبة الارتباط الحاصل بين الطرفين من كمية وكيفية وغيرهما<sup>(٢)</sup>، وقد ذكر بعض الباحثين أن أرسطو لم يذكر في بحثه القضايا القضية الإضافية وهي التي يكون بين موضوعها ومحمولها نسبة إضافة مثل : أ. أكبر من ب ، ب أكبر من ح الخ، لأنه يري أن تعريف القضية عنده يشمل كل نسبة بين موضوع ومحمول، لا أنه جهل هذا النوع من القضايا ، الكثيرة الاستعمال في الرياضيات ، وأرسطو يلحظ الرياضيات في منطق ، ويأخذ منها بعض مصطلحاته المنطقية مثل الحد والشكل<sup>(٣)</sup>.

وإذا صح هذا الفهم فاعتقد أنه من الصواب أن نقول : إن منطق العلاقات الذي يدعي أصحابه له الجدة ، ليس في الواقع كذلك ، وكل ما يمكن أن ينسب

(١) ينظر بالتفصيل المنطقي الوضعي: الفصل السادس.

(٢) د. يحيى هويدى ، منطق البرهان ، ص ١١ .

(٣) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٦٣ .

إليهم من فضل هو أنهم توسعوا فيه فقط، ولم يستحدثوا شيئاً لم يكون موجوداً.  
علي أن موقف الوضعيين قد يكون له ما يبرره ، ذلك لأن المنطق الأرسطي  
قد تحول لدي مدرسي العصور الوسطى إلى صورة بحتة ، باعدت بينه وبين  
الواقع ، ولم يكن أرسطو مسئولاً عن ذلك.  
ويكفي هذا القدر من دراسة القضية الحملية لنتنقل إلى بيان نوع آخر من  
نوعي القضية ، وهو القضية الشرطية.

\*\*\*

## الفصل الثاني

### القضية الشرطية

ذكرنا من قبل أن القضية تنقسم إلى حملية وإلبي شرطية ، وفي الفصل السابق درسنا ما يتصل بالقضية الحملية من مباحث، وفي هذا الفصل ندرس ما يتصل بالقضية الشرطية ، وتعرف بأنها : مالم يكن طرفاها مفردين ، أو ما حكم فيها بالتلازم أو العناد بين طرفيها أو عدمه.

#### أقسام القضية الشرطية :

تنقسم القضية الشرطية إلى قسمين :

١ - شرطية متصلة.

٢ - شرطية منفصلة.

فالشرطية المتصلة هي : « ما يحكم فيها بصدق قضية أولا صدقها علي تقدير صدق قضية أخرى » ويؤخذ من هذا التعريف أنها إما موجبة وإما سالبة ، لأنها إن حكم فيها بصدق قضية علي تقدير صدق قضية، فهي الشرطية المتصلة الموجبة مثالها : إن كان هذا وردا فهو نبات، وإن كان هذا إنسانا فهو حيوان ، وإن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، وإن حكم فيها بعدم الصدق فهي السالبة ، مثالها : ليس ألبيبة إن كان هذا وردا كان جمادا ، وليس ألبيبة إن كانت الشمس طالعة كان النهار موجودا.

وأما المنفصلة فتعرف بأنها : « ما يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها صدقا وكذبا ، أو صدقا فقط أو كذبا فقط، وسنرجئ شرح التعريف وضرب الأمثلة وبقية المباحث المتعلقة بالشرطية المنفصلة حتى ننتهي من الشرطية المتصلة.

---

(١) القطب علي الشمسية ص ٩٩ والبصائر النصيرية ص ٥٣.

**أجزاء الشرطية المتصلة:** تتركب الشرطية المتصلة من جزئين يسمى أولهما مقدما وثانيهما تاليا ، مثل : إذا اجتهد الطالب نجح في الامتحان ، فقولنا : إذا اجتهد الطالب هو المقدم ، وقولنا : نجح في الامتحان هو التالي، وسمي الأول بذلك لأنه مقدم فى الرتبة ، وسمي الثانى بذلك لأنه يتلو الأول في الذكر.

ويلاحظ أن القضية الشرطية المتصلة عبارة عن قضيتين حمليتين ربط بينهما بأداة الشرط، فإذا قلنا : إذا كانت الشمس طالعة كان النهار موجودا ، فإن مقدم هذه القضية - وهي الشمس طالعة - عبارة عن قضية حملية ، كما أن تاليها - وهو النهار موجود- كذلك ، وقد ربطنا بين القضيتين بأداة الشرط «إذا» فتركب منهما قضية شرطية متصلة يصدق تاليها إذا صدق مقدمها كالمثال الذي معنا ، أولا يصدق كقولنا : ليس ألبيته إذا كان هذا إنسانا فهو جمادى ، فقد حكمنا بكذب التالي علي تقدير صدق المقدم ، إذ أن الحكم في هذه القضية سلب صدق الجمادية علي تقدير صدق الإنسانية.

#### **أقسام الشرطية المتصلة باعتبار اللزوم والاتفاق:**

الربط بين مقدم الشرطية المتصلة وتاليها قد يكون لعلاقة لازمة وقد يكون اتفاقا ، من ثم انقسمت قسمين :

١- لزومية .

٢- اتفاقية.

**فاللزومية :** هي التي يحكم فيها بصدق التالي علي تقدير صدق المقدم لعلاقة بينهما توجب ذلك ، ويراد بالعلاقة لدى المناطقة: الشئ الذي بسببه يستصحب المقدم التالي ، وذلك كأن يكون علة له ، كقولنا: إذا طلعت الشمس ظهر النهار، فإن طلوع الشمس علة في ظهور النهار ، أو يكون المقدم معلولا للتالي ، كما إذا عكسنا هذا المثال فقلنا : إن كان النهار موجودا كانت الشمس طالعة، أو يكون كل من المقدم والتالي معلولين لعله واحدة ، كقولنا :إذا وجد

النهار كان العالم مضيئاً فإن وجود النهار ، وإضاءة العالم معلولان لعله واحدة هي طلوع الشمس، وقد يكون استصحاب المقدم للتالي راجعاً إلي أنهما متضايقان، بمعنى أنه يلزم من ذكر أحدهما ذكر الآخر بنفس درجة النسبة، وذلك كقولنا: إن كان محمد أباً لـ خالد فخالد ابنه ، فإنه يلزم من أبوة محمد لخالد بنوة خالد له.

**والاتفاقية :** هي ما يحكم فيها بصدق التالي علي تقدير صدق المقدم لا لعلاقة توجب ذلك ، بل الأمر في ذلك الحكم راجعاً إلي الاتفاق والمصادفة كقولنا : إن كان الورد نباتاً فالخجر جماداً ، فإن صدق الطرفين في هذا المثال ليس راجعاً إلي علة من العلل التي ذكرناها في اللزومية ، و لا إلي التضاييف ، أي أنه لا علاقة بين طرفيها ، بل جاء الأمر اتفاقاً.

#### **أقسام الشرطية المتصلة باعتبار موضوعها:**

تنقسم الشرطية المتصلة باعتبار موضوعها إلي نفس الأقسام التي انقسمت إليها العملية ، وهي :

١- **الشرطية المتصلة الشخصية :** وهي ما يحكم فيها بصدق قضية علي فرض صدق قضية أخرى أو بعدمه في حالة معينة أو زمن معين ، مثالها في الإيجاب، إذ ذكرت وأنت متعب ازددت تعباً ( حالة معينة - هي حالة التعب) وإن سافرت إلي الإسكندرية صيفاً استمتعت بهواء البحر (زمن معين - هو زمن الصيف) ، وأما في حالة السلب فمثالها : ليس إذا استيقظ الإنسان من نومه يكون متعب الأعصاب ( زمن معين - هو زمن الاستيقاظ). ليس إذا كان الجسم عليلاً يكون التفكير سليماً ( حالة معينة - هي حالة علة الجسم).

٢- **الشرطية المتصلة الكلية :** وهي التي يحكم فيها بصدق قضية علي تقدير صدق قضية أخرى أو بعدمه في جميع الأزمان والأحوال، مثالها في حالة الإيجاب ، كلما كان هذا ورداً كان نباتاً، ومثالها في حالة السلب:

ليس ألبتة إذا كان هذا وردا كان حجرا ، وصدق التالي علي تقدير صدق المقدم في حالة الإيجاب عام في جميع الأحوال والأزمان ، وكذا صدقه علي تقدير كذب المقدم في حالة السلب ، عام في جميع الأحوال والأزمان .

**٣- الشرطية المتصلة الجزئية :** وهي التي يحكم فيها بصدق قضية علي تقدير صدق قضية أخرى أو بعدمه في بعض الأحوال والأزمان ، مثالها في الإيجاب : قد يكون إذا كان المتعلم جامعيا كان طبيبا (حالة معينة)، وقد يكون إذا ركب الإنسان البحر تعرض للخطر (زمان معين) ومثالها في السلب : قد لا يكون إذا كان هذا إنسانا كان متعلما (حالة معينة) وقد لا يكون إذا كانت الشمس طالعة كان الجو حارا ( زمن معين).

**٤- الشرطية المتصلة المهمة :** وهي التي يحكم فيها بصدق قضية علي تقدير صدق قضية أخرى أو بعدمه من غير بيان ما إذا كانت كلية أو جزئية ، أي من غير ما يدل علي ذلك في جميع الأحوال والأزمان أو في بعضها ، مثالها في الإيجاب: إذا كان الكائن إنسانا كان حيوانا ، ومثالها في السلب : ليس إذا كان الإنسان طبيبا كان فيلسوفا .

وبلاحظ أن الفرق واضح بين الشخصية والجزئية ، فإن الحكم بالصدق أو بعدمه في الأولي خاص بحالة معينة أو زمان معين، أما الثانية ففي بعض الأحوال والأزمان ، ومعروف أن البعض أعم من الحالة الواحدة أو الزمان الواحد.

#### **سور الشرطية المتصلة :**

عرفنا عند دراستنا للقضية الحملية أن السور فيها هو ما يدل علي كمية الأفراد من كلية أو جزئية ، وأما السور في الشرطية المتصلة فهو : ما يدل علي الحكم بالتلازم أو بعدمه في كل الأحوال والأزمان أو في بعضهما . وذلك في كل من حالتي الإيجاب والسلب ، ويتحصل من ذلك أنواع أربعة من سور الشرطية المتصلة هي :



١- سور الشرطية المتصلة الموجبة الكلية : وهو كل ما يدل علي التلازم بين مقدم القضية وتاليها في جميع الأحوال والأزمان ، وألفاظه : كلما - مهما - متى - إذا ، وكل ما يدل علي عموم الربط.

٢- سور الشرطية المتصلة السالبة الكلية : وهو كل ما يدل علي سلب التلازم بين مقدم القضية وتاليها في جميع الأحوال والأزمان ، وألفاظه: ليس ألينة - يستحيل - لا يمكن.

٣- سور الشرطية المتصلة الموجبة الجزئية: وهو كل ما يدل علي التلازم بين المقدم والتالي في بعض الأحوال والأزمان وألفاظه : قد يكون - يجوز.

٤- سور الشرطية المتصلة السالبة الجزئية : وهو كل ما يدل علي سلب التلازم بين المقدم والتالي في بعض الأحوال والأزمان، وألفاظه : قد لا يكون - لا يجوز - ليس كلما.

وإلي هنا ينتهي حديثنا عن الشرطية المتصلة خاصة ، لا الشرطية عموماً، فإننا سنشير إلي لمحة تاريخية عن القضايا الشرطية في آخر مباحثها، وذلك بعد أن نبين الشرطية المنفصلة.

#### الشرطية المنفصلة :

سبق أن ذكرنا أن الشرطية المنفصلة هي: ما يحكم فيها بالعناد بين طرفيها وهذا العناد إما أن يكون صدقاً وكذباً أو صدقاً فقط أو كذباً فقط، أو بعدم ذلك ، وسميت بذلك لأننا نحكم بالفصل بين طرفيها أو بعدمه ، ولوجود أداة الانفصال فيها ، وهي «إما» أو «مافي» حكمها.

#### أجزاؤها :

تتركب الشرطية المنفصلة من جزءين كالشرطية المتصلة ، هما : المقدم والتالي، فإذا قلنا : العدد إما زوج وإما فرد ، كان الجزء الأول من القضية هو المقدم والجزء الثاني هو التالي، ويفرق بينهما وبين المتصلة في هذا المقام، أن أي

جزء وضعته هنا فهو المقدم ، لأنه لا ترتيب ولا علاقة بين طرفيها بخلاف المتصلة.

#### أقسامها باعتبار ما تتركب منه :

تنقسم الشرطية المنفصلة بهذا الاعتبار ثلاثة أقسام :

أ - حقيقية : وتسمى مانعة جمع وخلو معا ، وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها صدقا وكذبا أو بنفى ذلك ، وضابطها أنها تتركب إما من الشئ ونقيضه ، مثل : إما أن يكون الإنسان عالما أو غير عالم ، فإن نقيض العالم هو غير العالم ، وكقولنا : إما أن يكون الشئ أبيض أو غير أبيض ، أو من الشئ والمساوي لنقيضه ، مثل : إما أن يكون العدد زوجا أو فردا ، وإنما سمي هذا مساويا للنقيض وسمي ذلك نقيضا لأن ذاك ذكرت فيه الأداة التي تدل على نقيض المقدم ، وهي قولنا « غير » ومعلوم أن نقيض الشئ هو غيره ، وأما هذا - وهو قولنا : إما أن يكون العدد زوجا أو فردا - فهو مساو للنقيض لأنه ليس بين الزوج والفرد واسطة ، إذ أنهما يقتسمان طرفي البعد ، ولكن لما لم يذكر في الكلام أداة النقيض - غير - سمي مساويا للنقيض وليس نقيضا.

ويلاحظ أن المساوي للنقيض يلتقي مع النقيض من حيث المعني ، ألا تري أن قولنا : إما أن يكون العدد زوجا أو فردا ، يساوي قولنا : إما أن يكون العدد زوجا أو غير زوج ؛ لأن الفرد هو نفسه غير الزوج ، كما أن غير الزوج هو نفسه الفرد . وسميت حقيقية ، لتحقيق البعد بين طرفيها : حيث إنهما لا يجتمعان معا ولا يرتفعان معا ، بل لا بد من وجود أحدهما ، ورفع الآخر ، فهي تمنع الجمع والخلو معا.

ب - مانعة جمع : وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها صدقا فقط أو بعدمه ، وضابطها : أنها تتركب من الشئ والأخص من نقيضه ، في الإيجاب مثل قولنا : إما أن يكون الشئ أبيض أو أسود ، فالأبيض نقيضه « غير أبيض » وهو

يشمل جميع الألوان ما عدا الأبيض ، أي أنه يشمل الأسود والأحمر والأخضر والأصفر .. الخ فيكون الأسود حينئذ أخص من النقيض.

ومهمة هذه القضية أن تمنع الجمع فقط، أي أنه لا يمكن في المثال الذي معنا الجمع بين الأبيض والأسود في شيء واحد، ولكنها تجوز الخلو، أي يجوز أن يرتفع اللونان الأبيض والأسود فيكون الشيء أحمر مثلا.

**ج- مائعة خلو :** وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها كذبا فقط أو بنفى ذلك ، وضابطها : أنها تتركب -موجبة - من الشيء والأعم من نقيضه وذلك مثل قولنا : إما أن يكون هذا الشيء غير أبيض أو غير أسود ، وبالنظر إلي طرفيها نلاحظ أن نقيض غير الأبيض «أبيض» وغير الأسود أعم من الأبيض وهذا الطرفان لا يرتفعان عن الشيء الواحد، ولكنهما قد يجتمعان فيكون الشيء أحمر مثلا، فيصدق عليه أنه غير أبيض وغير أسود.

#### **أقسامها باعتبار العناد والإتصاف:**

تنقسم الشرطية المنفصلة بهذا الاعتبار قسمين :

**١- عنادية :** وهي ماكان التنافي بين طرفيها لذاتهما لا لشيء آخر ، فإن العناد بين طرفي القضية في قولنا : إما أن يكون العدد زوجا أو فردا راجع لذات الطرفين ، لأن من طبيعة الزوجية والفردية ألا يجتمعا في شيء واحد، وكذا إذا قلنا : إما أن يكون الشيء أبيض أو أسود ، لأن البياض والسواد لا يجتمعان في شيء واحد، وكذا إذا قلنا ، إما أن يكون هذا الكتاب غير طبيعة أو غير كيمياء ، فإن الكتاب لا يخلو أن يكون غير واحد منهما.

**٢- اتفاقية :** وهي ما كان التنافي بين طرفيها ليس راجعا لذاتهما ، بل لمجرد الاتفاق ، كقولنا : إما أن يكون العصفور طائرا أو مغردا ، إذا اتفق أنه غير مغرد وكقولنا : إما أن يكون محمد فيلسوفا أو شاعرا إذا اتفق أنه غير شاعر، ويلاحظ بناء على هذا أن الطرفين متنافيان ، ولكن تنافيهما لا لذاتهما ، وإنما جاء اتفاقا.

## أقسامها باعتبار الموضوع :

تنقسم الشرطية المنفصلة بهذا الاعتبار أربعة أقسام هي :

١ - الشرطية المنفصلة المخصوصة: وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها أو بعدمه في زمن معين أو حالة معينة ، مثل : إما أن يدرس الطالب صيفاً أو شتاء (زمن معين) ، وإما أن يكون الطالب دارساً للعلوم أو للآداب (حالة معينة).

٣ - الشرطية المنفصلة الكلية: وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها أو بعدمه في جميع الأحوال والأزمنة ، مثل : دائماً إما أن يكون العدد زوجاً أو فرداً.

٣ - الشرطية المنفصلة الجزئية: وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها أو بعدمه في بعض الأحوال والأزمنة ، مثل : قد يكون السطح المستوي القائم الزوايا إما مربعاً وإما مستطيلاً.

٤ - الشرطية المنفصلة المهمة: وهي التي يحكم فيها بالتنافي بين طرفيها أو بعدمه ، دون إشارة إلى الأحوال والأزمنة ، مثل إما أن يكون الإنسان أمياً أو متعلماً.

ويلاحظ أننا لم نأت إلا بأمثلة الإيجاب ، وتركنا أمثلة السلب حتي يعمل الدارس فكره في الإتيان بها ، وعليه أن يلاحظ عند الإتيان بالأمثلة أننا سنتركب القضية بما يؤدي إلى سلب العناد بين طرفيها .

## سور الشرطية المنفصلة :

الشرطية المنفصلة إما كلية وإما جزئية ، وكل منهما إما موجبة وإما سالبة ، وعلي هذا ، فسورها أربعة أنواع هي :

١ - سور الإيجاب الكلي: هو ما يبدل على ثبوت العناد بين الطرفين في جميع الأحوال والأزمنة مثل دائماً - أبداً - وما في حكمهما.

٢ - سور السلب الكلى : وهو ما يدل علي سلب العناد بين الطرفين في جميع الأحوال والأزمان ، مثل : ليس ألبتة.

٣- سور الإيجاب الجزئي: وهو ما يدل علي ثبوت العناد بين الطرفين في بعض الأحوال والأزمان مثل : قد يكون - يجوز وما في حكمهما.

٤- سور السلب الجزئي : وهو ما يدل على ثبوت العناد بين الطرفين في بعض الأحوال والأزمان ، مثل : قد لا يكون - ليس دائما وما في حكمهما.

هذه هي أهم مباحث القضية الشرطية بقسميها المتصلة والمفصلة ، ذكرناها حسب ورودها لدى المناطقة التقليديين ، غير أنه بقي معنا مسألتان علي جانب كبير من الأهمية.

أولاهما : هل عرف أرسطو القضايا الشرطية أو لم يعرفها ، وإذا كان الجواب بالنفي ففي أي المدارس ظهرت ؟

ثانيتها : ما موقف المنطقية الوضعية من القضية الشرطية ؟

#### المسألة الأولى:

لم يذكر أرسطو في منطقهِ القضايا الشرطية ، مع أنها أكثر علوقا بالطبع والفطرة علي حد قول ابن سينا ، كما أنها تقوم علي الربط بين طرفين أو العناد بينهما ، وقد يكون هذا العمل من الناحية المنطقية خطوة متقدمة علي مجرد الحكم الذي هو طبيعة القضية الحملية .

ويعلل بعض الباحثين لهذا بأن أرسطو لم يذكر القضية الشرطية بنوعيتها ، لأنهما تنحلان إلي حمتين ، كما أهمل الأقيسة المقابلة لهذه القضايا ، لأن القياس الشرطى لا يخرج من حيث النتيجة عن القياس الحملى ، ومما يدل علي ذلك أنه يمكن أن تحول القياس الشرطى إلي قياس حملى ، ذكرت إحدي مقدماته وأضمرت الثانية ، فمثلا إذا قلنا : « إذا كان الله ثابتا فهو فعل محض » فإنه يمكن أن يحل محل هذا القول : « والله ثابت فهو فعل محض ، ثم

بالنصريح بالقضية المضمرة المفهومة من سياق القول ، يخرج لنا : « كل ما هو ثابت فهو فعل محض والله ثابت إذن فهو فعل محض » هذا في الشرطية المتصلة وأما في المنفصلة فإذا قلنا : إما أن يكون العدد زوجا أو فردا « يمكن أن تنحل إلي : « كل ما ليس زوجا فهو فرد ، وكل ما ليس فردا فهو زوج » (١) .

ولقد ظهرت القضايا والأقيسة الشرطية لدى الرواقيين ، ثم في مدارس الشراح وبخاصة في العصور الوسطى ، ولقد توسع الإسلاميون في دراستها ، حتى رأينا ابن سينا مثلا يخصص لها جزءا كبيرا من منطق الشفاء ، ومما تجدر الإشارة إليه في هذا المقام أن القضايا الشرطية كان لها طابع اسمي لدى الرواقيين ، يخالف ما أصبحت عليه لدى مناطق العصور الوسطى ، فالقضية عندهم لا يجب أن تضع إلا علاقة بين أفراد ، وليست إضافة تلازم بين حدين ، وإنما هي مجرد إضافة عليّة أو تتابع ضروري بين مقدم وتال . وهذا الموقف المنطقي يرتبط إلي حد بعيد بموقفهم الفلسفي ، ذلك لأنهم ينظرون إلي العالم علي أنه مجموعة من الجزئيات التي بينها ترابط ، والقضية الشرطية هي العنصر المنطقي الوحيد الذي يمكن أن يعبر عن هذا أصدق تعبير ، لأنها تتضمن نسبة بين شيئين ، وكان نتيجة هذا الموقف لديهم أن القضية عندهم هي مجرد واقعة شخصية ، كما حل القانون محل الصورة أو الماهية الأرسطية ، وحلت الضرورة المنطقية بتفسيرها الخاص محل التعميم الذي هو طبيعة الأحكام في المنطق التقليدي .

ولقد أثرت الرواقية - بهذا الموقف - في بعض الأشخاص والمدارس ، ومن أظهر من تأثر بها من الأشخاص هو المنطقي الفرنسي «جوبلو» (٢) ، كما ظهر أثرها بوضوح لدى المدارس ذات الاتجاه الاسمي عموما ، وفي الوضعية المنطقية علي وجه أخص .

(١) يوم كرم - تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٦٤ .

(٢) دا . النشار ، المنطق الصوري ، ص ٢٩٦ .

## المسألة الثانية :

قلنا من قبل إن أرسطو لم يعرف القضايا الشرطية علي اعتبار أنه يمكن تحويلها إلى قضايا حملية ، ومعني ذلك أن واضع المنطق التقليدي لم يغيب عن ذهنه هذا النوع من القضايا ، وربما يكون التوسع في أساليب الاستعمال مع النظرة الخاصة التابعة للموقف الفلسفي هي التي أوحى إلي من أتوا بعده إلى استعمال هذا النوع من القضايا . وعلي هذا فشكل القضية الشرطية قد يختلف عن شكل القضية الحملية ، ولكنهما من حيث المعني متفقان .

ولقد نظر الوضعيون إلي القضية الشرطية تلك النظرة التي سبقهم إليها أرسطو - من حيث الشكل - حيث قرروا إطلاق اسم القضية المركبة عليها بدلا من القضية الشرطية علي اعتبار أن كلا من المقدم والتالي يمكن أن ينحلا إلى قضيتين حمليتين ، وهذا في مقابلة القضية الحملية البسيطة التي أشرنا إلي طبيعتها لديهم عندما بينا وجهة نظرهم في القضية الحملية ، ومن ثم نستطيع أن نقرر أنهم في هذا المقام لم يضيفوا جديدا ، وكل ما يمكن أن ينسب إليهم من جديد هو أنهم توسعوا في دراسة الألفاظ ، وما توحى به من دلالات في سياق الاستعمال ، وهذا لا شأن للمنطق التقليدي به ، لأنه لا ينظر إلي اللغة إلا علي أنها أداة فقط للتعبير عن الفكر الداخلي ، وما ذهبوا إليه له مجال آخر من مجالات الدراسة اللغوية .

علي أننا نري أن هؤلاء يلتفتون إلي حد كبير مع الرواقين في هذا المقام . ويبدو أن اتحاد الموقف الفلسفي تجاه الأشياء الخارجية كان له الأثر الكبير في هذا التلاقي .

ويري هؤلاء<sup>(١)</sup> أن القضية الشرطية المنفصلة هي القضية التي تربط بين قضيتين بأداة البدائل (إما) ويقرر صاحب كتاب المنطق الوضعي أن بعض

(١) يعتبر ما كتبه الدكتور زكي نجيب محمود في كتابه « المنطق الوضعي » تلخيصا لأراء أغلب المنطقيين الوضعيين .

المنطقيين التقليديين ذهب إلي أن البديلين بينهما عناد تام ، فلا يمكن أن يكونا صادقين ، ويذهب بعض الآخر إلي أن أحد البديلين لا بد أن يكون صادقا علي الأقل ، ومن هنا يجوز أن يكونا صادقين معا ، ويستنتج من ذلك أن الشرطية المنفصلة لا تكذب إلا في حالة واحدة وهي ما إذا كان طرفاها كاذبين معا ، ثم يسوق هذا القول : وكان يقصد بالشرطية المنفصلة أن شطري القضية لا يصدقان معا (١) ، أما وقد تبين لنا غير ذلك - وقد ساق مثالا اعتمد عليه في هذا المقام هو : إما أن يكون محمد طالبا بالكلية أو مدرسا بها - فقد أثرت أن أسمى هذا النوع باسم قضية البدائل تمييزاً لها عن قضية الانفصال الحقيقي التي لم يذكرها المنطق التقليدي.

ويبدو أن صاحب هذا الكتاب لم يكلف نفسه مشقة البحث قبل إصدار الأحكام السريعة ، ذلك أن المنطق التقليدي يقسم القضية المنفصلة إلي حقيقية وممانعة جمع وممانعة خلو ، وطبيعة الأخيرة تقتضي أن طرفيها قد يصدقان معا ، ألا تري أننا إذا قلنا : إما أن يكون هذا الشيء غير أبيض أو غير أسود، قد يصدق طرفاها فيكون هذا الشيء أحمر مثلاً ، فقد صدق أنه غير أبيض كما صدق أنه غير أسود.

إذا تقرر هذا : فأني جده أني بها صاحب هذا الكتاب باعتباره ممثلاً للمنطقية الوضعية ؟ إنه ليسدو للناظر فيه في كثير من المباحث ، السرعة في إصدار الأحكام قبل الدراسة والبحث وليس هذا من المنهج العلمي الذي يزعمه في شيء، وليس ما نقوله نحن دفاعاً عن مذهب معين معتنقه ، وإما هو دفاع عن الحقيقة العلمية ، مهما كان وضع قائلها.

وإلي هنا نكون قد انتهينا من دراسة القضايا باعتبارها مبادئ التصديقات التي هي الغاية من علم المنطق، والآن ننتقل إلي دراسة طرق الاستدلال باديئ بالاستدلال المباشر.

---

(١) لا يخفي ما في هذا القول من تعميم ، لأن ممانعة الخلو أحد أقسام المنفصلة.



## الباب الثالث

### طرق الاستدلال

#### الفصل الأول

#### الاستدلال المباشر

الطرق التي يسلكها الفكر في كسب المطالب العلمية والاستدلال علي صحتها تنحصر في ثلاثة هي:

١- الاستدلال المباشر.

٢- الاستدلال القياسي.

٣- الاستنباط.

وطبيعة النوع الأول تقوم علي انتقال الفكر من العلم بصدق أو كذب قضية ما إلي صدق أو كذب قضية أخرى، فمثلا : إذا علمنا أن «كل ورد نبات» قضية صادقة يمكن للذهن أن يقرر أن «بعض الورد نبات» صادقة كذلك لأن ما يصدق علي الكل يصدق علي البعض من باب أولي ، وإذا علمنا أنه «لا واحد من الفرنسيين بأوربي» قضية كاذبة ، فإنه يمكن للذهن أن يقرر أن «بعض الفرنسيين ليس أوربا» كاذبة كذلك ، لأن كذب الكل يقتضي كذب البعض ، ويسمى هذا النوع : بالاستدلال المباشر ، الذي يكتسب به المجهول من المعلوم بدون واسطة.

وتقوم طبيعة النوع الثاني علي انتقال الفكر من العلم بقضيتين أو أكثر - صدقا و كذبا- إلي العلم بقضية ثالثة مساوية أو أقل أفرادا من القضايا التي استنبطت منها ، فإذا قلنا مثلا : «كل مصري عربي وكل عربي يحب الوحدة» فإن الذهن ينتقل بالضرورة إلي أن «بعض المصريين يحب الوحدة» وإذا قلنا : «لا واحد من العرب بأوربي وكل أوربي يميل إلي الاستعمار» فإن الذهن ينتقل من هاتين المقدمتين إلي الجزم بأنه «لا واحد من العرب يميل إلي الاستعمار»

ويسمى هذا النوع من طرق كسب المطالب العلمية بالاستدلال غير المباشر أو الاستدلال القياسي ، وسنشرح هذا المعنى عند حديثنا عنه بالتفصيل .

وتقوم طبيعة النوع الثالث علي انتقال الفكر من العلم بحكم يثبت لبعض الجزئيات إلي العلم بحكم كلي يدخل تحته جميع الأفراد المتفقين مع هذا البعض في الذاتية والماهية ، فإذا قلنا مثلاً : «محمد وعلي وسعاد فانون» أمكننا أن ننقل من الحكم علي هؤلاء بالفناء إلي الحكم علي الإنسان بالفناء فنقول : «كل إنسان فان» وهذا النوع من طرق الاستدلال هو ما يسمى في المنطق التقليدي بالاستقراء ، وسنشرح ماهيته عند حديثنا عنه بالتفصيل .

والاستدلال المباشر - وهو الذي عقدنا له هذا الفصل - هو أولي المراحل التي يقطعها الفكر في سبيل كسب المعلومات التصديقية .

#### تعريف الاستدلال المباشر:

يعرف الاستدلال المباشر بأنه « فهم قضية من قضية أخرى متحدة أو مختلفة معها في الكم والكيف ، والصدق والكذب » وإذا تأملنا في هذا التعريف للاحظنا أن الاستدلال فيه لا يحتاج إلي واسطة توصلنا إلي النتيجة وهذا هو الفارق بينه وبين الاستدلال القياسي ، لأن الحد الأوسط فيه هو الأساس في ربط الطرفين الذين يكونان نتيجة القياس .

وهنا مسألة علي جانب كبير من الأهمية :هي أن الاستدلال بمعناه الحقيقي يفترض واسطة - ظاهرة كانت أو خفية - تربط بين طرفي الاستدلال وباندراج هذه الواسطة يصل الذهن إلي النتيجة ، فإذا كان معنا حدان هما : «العالم» و «حادث» وأردنا الاستدلال علي ثبوت المحمول للموضوع ، فعلينا حينئذ الإتيان بواسطة تكون مع الحد الأول قضية صادقة ثم تندرج في الحد الثاني فتكون معه أيضاً قضية صادقة ، ولتكن هذه الواسطة هي قولنا «متغير» وترتيب القياس بعد

ذلك يأخذ الشكل الآتي: العالم متغير وكل متغير حادث ، ينتج « العالم حادث  
« فإذا كان الأمر كما بينا فإن معني ذلك أنه لا يمكن استخلاص النتيجة من مقدمة  
واحدة وهي صورة الاستدلال المباشر.

وإذا صح هذا الاعتراض فإن الاستدلال المباشر يكون لا معني لوجوده اللهم  
إلا إذا نظر إليه نظرة أخرى، ويبدو أن صورة هذا الاعتراض لم تغب عن ذهن  
أرسطو واضع علم المنطق ، لذا نراه يلجأ إلي رد التداخل والعكس وعكس  
النقيض المخالف إلي الأشكال القياسية ، معني هذا أنه قد أرجع الاستدلال  
المباشر إلي نوع من القياس المضمر الذي حذفت إحدي مقدماته وقد وافقه علي  
هذا بعض المناطقة المحدثين مثل «راموس» و«ليبيتز» و«لاشلييه»<sup>(١)</sup>.

وقد رأي كثير من المناطقة أنه علي الرغم من إمكان رجوع الاستدلال المباشر  
إلى القياس إلا أن له أصالته المنطقية ، لأنه يقوم علي الإدراك المباشر لحقيقة من  
الحقائق ، دون اللجوء إلى واسطة ، وهذا هو الباعث علي دراسته كطريق مستقل  
عن القياس.

### أقسام الاستدلال المباشر

ينقسم الاستدلال المباشر قسمين رئيسيين هما :

١ - التقابل بين القضايا .

٢ - العكس.

وكل واحد من هذين القسمين تنفرع منه مباحث أخرى سنعرض لأهمها  
أثناء البحث.

(١) د. النشار ، المنطق الصوري ، ص ٣١١.

## التقابل بين القضايا

### معني تقابل القضايا :

اصطلح المنطقة علي أن القضيتين إذا اتحدتا في الموضوع والمحمول واختلفتا إما في الكيف فقط أو في الكم فقط أو فيهما معا ، سميتا في هذه الحالة متقابلتين ، وقد نتج عن ذلك أربعة أنواع من التقابل هي :

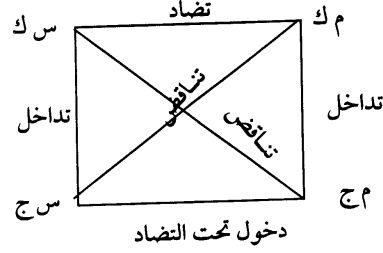
أ - تقابل بالتناقض .

ب - تقابل بالتضاد .

ج - تقابل بالتداخل .

د - تقابل بالدخول تحت التضاد .

وقد وضع أرسطو مربعا لبيان النسب بين القضايا أطلق عليه اسم «مربع أرسطو» أو مربع التقابل ، وصورته تأخذ الشكل الآتي :



وبالنظر في هذا المربع يتبين لنا ما يلي :

١ - تتقابل القضيتان بالتضاد إذا كانتا كليتين مختلفتين بالسلب والإيجاب ، ورمز لهما في المربع ، م ك مع س ك .

- ٢- تتقابل القضيتان بالتناقض إذا اختلفتا في الكيف والكم معا ، ولها رمزان : م ك مع س ج ، م ج مع س ك .
- ٣- تتقابل القضيتان بالتداخل إذا اختلفتا في الكم فقط ، ولها رمزان : م ح تداخل مع م ك ، و : س ج تداخل مع س ك .
- ٤- تتقابل القضيتان بالدخول تحت التضاد إذا اختلفتا في الكيف وكانتا جزئيتين ورمز لها : م ج مع س ح .
- وإنما سمي التقابل في النوع الرابع بالدخول تحت التضاد ولم يسم تضادا لعدم عموم المتقابلين ، والبعض غير محدد الأفراد ، وهذا بخلاف الكليتين المختلفتين بالسلب .

#### أحكام القضايا المتقابلة :

سنرجئ بيان أحكام القضيتين المتقابلتين بالتناقض إلى أن نصل إلى دراسته بعد قليل ، وأما القضيتان المتقابلتان بالتضاد ، فتصدق أحدهما وتكذب الأخرى إذا كان موضوع كل منهما أخص من محمولها ، مثل : كل إنسان حيوان - لا واحد من الإنسان بحيوان . أما إذا كان موضوعها أعم من المحمول فيكذبان معا ، مثل قولنا : كل نبات ورد- ولا واحد من النبات بورد ، ونستنتج من ذلك أن القضيتين المتضادتين لا يصدقان معا ، وقد يكذبان .

وأما القضيتان المتقابلتان بالدخول تحت التضاد فحكمهما أن تصدق إحدهما وتكذب الأخرى إذا كان موضوعهما أخص من محمولهما ، مثل بعض الورد نبات - وبعض الورد ليس بنبات ، وأما إذا كان الموضوع أعم من المحمول فيصدقان معا ، مثل : بعض النبات ورد- وبعض النبات ليس بورد ، ونستنتج من هذا أنهما لا يكذبان معا وقد يصدقان .

وأما القضيتان المتداخلتان : فحكمهما أنه إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية الداخلة تحتها ، فإذا صدق : كل ورد نبات صدق : بعض الورد نبات ، لأن صدق

الأعم يقتضى صدق الأخص ولا عكس، فقد تكون الجزئية صادقة ولا تكون الكلية كذلك، وذلك إذا كان موضوع الكلية أعم من محمولها، مثل: بعض المتعلمين أطباء- وكل متعلم طبيب. وإذا كذبت الجزئية كذبت الكلية التي دخلت تحتها الجزئية ولا عكس، فإذا كذب: بعض الورد حجر، كذب أيضا: كل ورد حجر، وكذلك إذا كذب: ليس بعض الورد نبات كذب أيضا: لا واحد من الورد نبات، وأما إذا كذبت الكلية فلا يلزم من ذلك كذب الجزئية المتداخلة معها، فإذا كذب: لا واحد من الفاكهة بيرتقال، فإن الجزئية المتداخلة معها تكون صادقة، مثل بعض الفاكهة ليس بيرتقال.

### التناقض

**تعريفه:** عرف المنطقة التناقض بأنه « اختلاف قضيتين بالإيجاب والسلب بحيث يقتضى لذاته صدق إحدهما وكذب الأخرى (١) »، فالاختلاف جنس في التعريف، وبين قضيتين يخرج الاختلاف بين المفرد والقضية أو بين مفردين وقوله: بالإيجاب والسلب - يخرج الاختلاف الحاصل بغيرهما، كالاختلاف الحاصل بين الحملية والشرطية، وقوله: بحيث يقتضى لذاته صدق إحدهما وكذب الأخرى، يخرج الاختلاف المقتضى لذلك، لا لذاته، ولكن لخصوص المادة، أو بواسطة، فالاختلاف لخصوص المادة يتصور في كل قضية يكون موضوعها أخص من محمولها، كما إذا قلنا: كل طبيب متعلم - ولا واحد من الأطباء بمتعلم، وأما الاختلاف لوجود الوساطة فيتصور في كل قضية تكون موجبة ويسلب لازمها المساوي كقولنا: محمد إنسان - محمد ليس بناطق، فصدق الأولى وكذب الثانية ليس راجعا لذات الاختلاف، وإنما يرجع إما لأن قولنا ليس بناطق في قوة قولنا ليس بإنسان، وإما لأن قولنا: محمد إنسان، في قوة قولنا، محمد ناطق (٢).

(١) القطب علي الشمسية، ص ١١٩.

(٢) نفس المرجع، ص ١١٨.

وقد سبق أن عرفنا أن القضية إما مخصصة ، أي : شخصية أو محصورة  
أي : مسورة بسور كلي أو جزئي، ولكل منهما شروط في تحقيق التقابل  
بالتناقض بين كل اثنتين منهما<sup>(١)</sup>.

فلتحقق التقابل بالتناقض بين المخصصتين يشترط المنطقة عدة شروط  
نذكرها فيما يلي :

١- أن تتفق القضيتان في الموضوع ، مثل : محمد عالم - محمد ليس عالماً،  
وعلي هذا فلا تناقض بين قولنا : محمد عالم - خالد ليس بعالم ، لعدم الاتحاد  
في الموضوع.

٢- أن تتفق القضيتان في المحمول مثل : هذه الزهرة جميلة - هذه الزهرة  
ليست جميلة ، فلو اختلفتا في المحمول لم يتحقق التناقض ، مثل : هذه الزهرة  
جميلة هذه الزهرة ليست حجراً.

٣ - الاتحاد في الزمان ، مثل محمد قائم - محمد ليس قائماً ، فلو اختلفا  
في الزمان بأن أريد بإحدهما الآن والثانية القيام في وقت آخر لم يتحقق  
التناقض.

٤ - الاتحاد في المكان : وعلي هذا فلا تقابل في قولنا : محمد موجود  
ومحمد ليس بموجود، إذا أريد بأحدهما الوجود في الكلية وبالأخر الوجود في البيت.

٥ - الاتحاد في القوة والفعل مثل : محمد عالم - محمد ليس عالماً ، فلو  
أريد بالأولى أنه عالم بالفعل وبالثانية أنه عالم بالقوة لم يتحقق التناقض.

٦ - الاتحاد في الكل والجزء ، فلا تناقض بين قولنا : الزنجي أسود - الزنجي  
ليس أسود ، إذا أريد بالأول البعض والثاني الكل.

٧ - الاتحاد في الشرط ، فلا تناقض بين قولنا : محمد ناجح - محمد ليس  
بناجح ، إذا أريد في القول الأول بشرط الاجتهاد ، ولم يرد في الثاني.

(١) والتناقض في الشرطيات كالتناقض في الحملات ، ولم نذكرها اعتماداً على فطنة القارئ.

٨ - الاتحاد في الإضافة ، فلا تناقض بين قولنا ، محمد أب- محمد ليس أبا ، إذا أريد بالأول أنه أب لخالد وأريد بالثاني أنه ليس أبا لعمرو<sup>(١)</sup> .

ولتحقق التقابل بالتناقض بين المحصورتين يشترط المنطقة مع الوحدات الثماني المتقدمة الاختلاف في الكم مع الاختلاف في الكيف، أي أنه إذا كانت إحدى القضيتين موجبة كلية فلا بد أن تكون الثانية سالبة جزئية حتي يتحقق التقابل بينهما بالتناقض، فإن القضيتين لو لم يختلفا في الكم بأن كانتا كليتين أو جزئيتين لم يلزم تناقضهما ، لجواز كذب الكليتين وصدق الجزئيتين في كل مادة يكون الموضوع فيها أعم من المحمول ، مثال الكليتين : كل فاكهة برتقال- ولا واحد من الفاكهة برتقال، فهاتان القضيتان كاذبتان معا ، مع أننا نشترط في التناقض صدق إحدى القضيتين وكذب الأخرى ، ومثال الجزئيتين، بعض الفاكهة برتقال- وبعض الفاكهة ليس برتقالا ، فهاتان القضيتان صادقتان معا ، مع أن الشرط في تحقق التناقض صدق إحداهما وكذب الأخرى.

ولم نشأ أن نستطرد بعد هذا البيان للبحث في تناقض القضايا الموجهة أو الشرطية ، لا لعدم جدوي البحث، ولكن مراعاة لظروف تضطرنا إلي تقديم ما هو أهم ، ومن أراد الاستزادة فليرجع إلي الكتب المطولة.

بقي هنا أمر علي جانب كبير من الأهمية هو : أي نوعي التقابل أشد تباينا ، أهو التقابل القائم بين الكليتين السالبة والموجبة - وهو تقابل التضاد- أم هو التقابل القائم بين الكلية الموجبة والجزئية السالبة؟ وقد أثرت هذه المسألة ، لأنه ظهرت فيها عبقرية مفكر ممتاز ، هو ابن حزم في نقده لموقف المتقدمين عموما ، وعلي رأسهم أرسطو، واتهم من أجل ذلك ومن أجل مسائل أخرى- بأنه خالف أرسطو مخالفة من لم يفهم غرضه ولا ارتاض في كتبه ، وسنعرض المسألة من وجهة نظر كل من ابن حزم وأرسطو ، ثم نقول رأينا فيها ، وسنمهد

(١) القطب علي الشمسية ص١٢٠، وقد رد الفارابي هذه الوحدات إلي الوحدة في النسبة الحكمية حتى يكون السلب واردا علي النسبة التي ورد عليها الإيجاب فيتحقق التناقض.



لها ببيان رأي كل من ابن حزم وأرسطو في طبيعة كل من التضاد والتناقض.  
إذا نظرنا إلي أحكام التقابل، نجد ابن حزم يفيض في بيانها علي طريقته  
المعقدة من التقسيمات الكثيرة والتفريعات المتعددة، ولكن مع الحفاظ علي  
الفكرة المنطقية في كل ما يشرح.

وقد لاحظ أحد الباحثين أن ابن حزم أخطأ في هذا المقام حين قرر أن التقابل  
القائم بين الحياة والموت، أو الاجتماع والافتراق «تناقض»، علي حين أن  
الحدود في هذين المثالين «متضادة» لا متناقضة.

كما لاحظ خطأ ابن حزم أيضا وخروجه علي قواعد المنطق الأرسطي حين  
قرر أن التقابل القائم بين الكليتين السالبة والموجبة أشد تباينا من التقابل القائم  
بين الكلية الموجبة والجزئية السالبة، بحجة أن النفي في الحالة الأولى واقع علي  
ما تقرره القضية الكلية علي حين أن النفي في الحالة الثانية لم يقع إلا علي بعض  
ما تثبته القضية.

ويقول الناقد تعليقا علي هذا الكلام: «وفات ابن حزم أن تقابل التناقض  
أقوي من تقابل التضاد، لا لاختلاف القضيتين كيفما وكما معا، علي حين أن  
القضيتين المتضادتين تختلفان كيفما فقط، وإنما لأن المتناقضتين لا تصدقان معا ولا  
تكذبان معا علي حين أن القضيتين المتضادتين لا تصدقان معا ولكنهما قد  
تكذبان»<sup>(١)</sup>.

ولو صح ما ذهب إليه هذا الباحث لكان لكلام كل من القاضي صاعد وابن  
حيان<sup>(٢)</sup>، ما يبرره، لا سيما وأنه قد جاء بهذا الكلام في معرض بيان صحة ما  
ذهب إليه أو عدم صحته، كما أنه اعتبر هذا الكلام بعض الملاحظات لا كلها.  
ولن نستطيع بيان ما في هذه الملاحظات من صواب أو خطأ حتي نعرض

(١) د. زكريا إبراهيم، ابن حزم ص ١٢٧، ١٢٨، سلسلة أعلام العرب، القاهرة ١٩٦٦ م.

(٢) وهما اللذان اتهماه بأنه خالف أرسطو مخالفة من لم يفهم غرضه ولا ارتاض في كتبه.

رأي كل من ابن حزم وأرسطو في هذا المقام.

فأما ابن حزم فيذهب إلي أن التقابل بالتضاد يقع بين كل لفظتين اقتسم معنيهما طرفي البعد، وكانا واقعين تحت مقولة واحدة ، وكان بينهما وسائط، وأما التقابل بالتناقض فيقع بين كل لفظتين اقتسم معنيهما طرفي البعد ولا وسائط بينهما، وإذا وقع أحدهما ارتفع الآخر.

والفرق بينهما - كما يري ابن حزم - واضح ، فبين الضدين ، وسائط ليست من أحدهما ، كالحمرة والصفرة والخضرة التي بين السواد والبياض ، وكحال الاعتدال الذي بين الجود والشح ، ومعني هذا أنه إذا ثبت أحد الضدين ارتفع الآخر ضرورة ، فإذا قلنا : إن هذا الشيء أبيض يلزم منه أنه ليس أسود والعكس صحيح ، وأما إذا ارتفع أحد الضدين لم يلزم منه ثبوت الآخر ، نظرا لوجود الوسائط بين طرفي التضاد ، فإذا قلنا هذا الشيء ليس أبيض، لم يلزم منه أنه أسود. إذ قد يكون أصفر أو أخضر أو أحمر ، أما المتناقضان فليس بينهما وسائط كقولنا : أبيض وليس أبيض وحي وميت ، ومتحرك وساكن ، وصحيح ومريض، فالطرفان في التناقض - كما نري - يقتسمان طرفي البعد ، وليس بين الحياة والموت طرف ثالث، كما أنه ليس بين التحرك والسكون طرف ثالث أيضا وكذلك بين الصحة والمرض ، من ثم كان في وضع أحد الطرفين رفع للآخر ، وفي رفع أحدهما وضع للآخر.

وهذا معني قول المنطقيين « أن المتناقضتين لا تصدقان معا ولا نكذبان معا »، وينبغي أن يلاحظ هنا أن التناقض في مثل الأمثلة التي ذكرناها متطور فيه إلي المعني لا إلي اللفظ ، إذا اللفظ - كما نري - خال في الثلاثة الأخيرة منها من أداة السلب، فالحي من حيث المعني يساوي لا ميت ، وميت يساوي لا حي، واللاميت يساوي الحي، واللاحي يساوي الميت ، وكذلك الأمر في الأمثلة الباقية.

هذه هي وجهة نظر ابن حزم في الفرق بين التقابل بالتضاد ، والتقابل بالتناقض ، وقبل أن نستطلع رأي أرسطو في هذا المقام نود أن نشير إلي أن ابن حزم قد استشعر خطأ قوم في هذا المقام ، لم يفرقوا بين التضاد والتغاير ، فعرفوا الضد بأنه الذي إذا وقع ارتفع الآخر ، فبين ابن حزم خطأهم في هذا التعريف ، لأن هذا القول يوجب أن يكون الاتكاء ضد القعود ، والحمرة ضد الخضرة ، وإنما هذا من الخلاف والتغاير لا من التضاد<sup>(١)</sup>

#### رأي أرسطو :

يقسم أرسطو الأشياء التي تنعت بها المتضادات قسمين :

**أحدهما :** ما يجب ضرورة أن يكون أحد المتضادين موجودا فيها ، وهذا القسم ليس بين طرفيه متوسط أصلا .

**ثانيهما :** ما ليس واجبا أن يكون أحد المتضادين موجودا فيها ، وهذا القسم بين طرفيه توسط لا محالة .

مثال القسم الأول : مثل أرسطو للأول بالتقابل بين الصحة والمرض ، والفرد والزوج ، فإنه من شأنهما أن يكونا في بدن الحيوان وفي العدد ، ويجب ضرورة أن يكون أحدهما -أيهما كان - موجودا في بدن الحيوان ، إما الصحة وإما المرض في الأول وإما الزوج ، وإما الفرد في الثاني .

مثال القسم الثاني : مثل له أرسطو بالتقابل بين السواد والبياض ، فإنه من شأنهما أن يكونا في الجسم ، وليس واجبا أن يكون أحدهما موجودا في الجسم ، فإنه ليس كل جسم إما أبيض وإما أسود ، لأن بين الطرفين أوساط كالأحمر والأصفر والأدكن وسائر الألوان التي تغاير الطرفين<sup>(٢)</sup> . ويصرح أرسطو بأن التي تتقابل علي طريق الموجبة والسالبة ليس تقابلها علي نحو من أنحاء التقابل

(١) التقريب لحد المنطق ، ص ٧١-٧٢

(٢) منطق أرسطو ١/ ٤٠ .

الأخرى ، وطبيعة التقابل علي هذا النحو أنه متى كان أحد المتقابلين صادقا كان الآخر كاذبا بالضرورة أبدا<sup>(١)</sup>.

والذي يفهم من كلام أرسطو أنه يقصر «التناقض» علي ما تتقابل فيه الحدود بالسلب والإيجاب فقط، كما يفهم منه من ناحية أخرى أن طبيعة هذا التقابل تقوم علي أساس أنه لا وسط بين النفي والإثبات ، وإذا كان الحكم علي المتقابلين بالتناقض يقوم علي أساس أنه لا وسط بينهما ، فكان مقتضى هذا أن يكون الطرفان المثبتان اللذان لا واسطة بينهما من هذا القبيل اطرادا للأساس الذي قام عليه التقابل بالسلب والإيجاب، ولكن لا أدري ما هو الأساس الذي قام عليه الفرق بين التقابل بالسلب والإيجاب وتقابل الطرفين اللذين ليس بينهما واسطة ، كتقابل الموت والحياة!!! إن كان أرسطو ينظر إلي أن النفي والاثبات لا يجتمعان ولا يرتفعان ، بمعنى أنهما يقتسمان طرفي البعد، فكذلك التقابل بين الحياة والموت ، وعلى هذا يكون لا خلاف بينهما في المعنى ، وإن كان ينظر إلي ظاهر اللفظ بمعنى أن التقابل بالسلب والإيجاب مشتمل علي التنافي لفظا ومعنى فأعتقد والحالة هذه أن التفرقة تقوم علي أساس لفظي لا علي أساس حقيقي.

ومهما يكن من شئ فإن ابن حزم في هذا المقام قد خالف أرسطو ، ولكن هذه المخالفة - في تقديري - تقوم علي أساس عقلي لا علي أساس ظاهري لفظي . وما كان يظن بأرسطو - وهو من هو - أن يكون اللفظ لديه أساسا للتفرقة بين المتحددين في المعنى، ولكم دهشت وأنا أدرس هذه النقطة في منطق أرسطو لكي أحقق القول في ماذهب إليه الباحث صاحب الملاحظة حين اقتنعت بأن ابن حزم كان أقوم فكرا في هذا المقام ، وأنه بحق خالف أرسطو ، لا مخالفة من لم يفهم غرضه كما يقول صاعد ولكن مخالفة المحقق الدقيق الذي لا يطغى علي تفكيره اللفظ علي المعنى واللغة علي المنطق.

وللأمانة العلمية التي ندعو الله أن تكون هدف كل باحث، ينبغي أن أشير

(١) المصدر السابق ، ص ٤٥ .

إلى نقطة عامة في هذا المقام ، تتعلق بنسبة هذا الكلام إلى أرسطو ، ولست بهذا الذي أذكره أتخذ من نفسى مدافعا عنه ، فهذا أبعد ما يكون عن تفكيرى ، ولكنها الحقيقة ، تطالبنا بأن نكون عليها أمناء ما وسعنا ذلك .

يقول الدكتور عبد الرحمن بدوى في مقدمته لكتاب «منطق أرسطو» ، وليس هنا مجال البحث في صحة نسبة الكتاب - يعني المقولات - إلى أرسطو ، والفصل في النزاع القادم بين فريق المؤيدين - ويمثله الشراح والمؤرخون الأقدمون وجمهرة من المحدثين - وبين فريق المنكرين من أولئك النقاد الذين نظروا في الكتاب من ناحية المذهب المعروض فيه ، والأسلوب والخصائص اللغوية والنحوية السائدة في كتابته ، فوجودها لا تتفق مع المؤلف عن أرسطو في هذه النواحي ، علي أن رأي الفريق الأول لا يزال هو السائد، بيد أن الرأي الراجح هو علي عكس هذا فيما يتصل بالفصول الستة الأخيرة من العاشر إلى الخامس عشر ، وهي المعروفة باسم «لواحق المقولات» (وهي التي وقع فيها الخلاف بين أرسطو وابن حزم ) فأغلب الظن أنها ليست من عمل أرسطو ، بل من عمل أحد تلاميذه الأولين ويخصون بالذكر منهم ثاوفرسطس أو أوديموس<sup>(١)</sup> ، فهل نفهم من هذا الكلام - إن صح - أن الخلاف بين أرسطو وابن حزم في هذا المقام مبني علي صحة نسبة الكلام إلى أرسطو ، وأن ذلك ليس في وسع الباحث تحقيقه فالحقيقة في علم الله وفي ضمير التاريخ ، وأيا ما كان الأمر فليست المسألة بالدرجة التي تجعلنا نقول فيها أكثر من هذا<sup>(٢)</sup>

وقد ظهر لي وأنا أطلع رأي المناطقة العرب في هذا المقام أن هذه المسألة قد

(١) د عبد الرحمن بدوى ، مقدمة «منطق أرسطو» ١١/١

(٢) ولكن لا مناص من اعتبار «لواحق المقولات» من عمل أرسطو حتي يتحقق لنا خلاف ذلك ، لا سيما وأن الذين يظنون أنها ليست من عمل أرسطو يبنون هذا الظن علي أمور عرضية ، في الوقت الذي يقطعون فيه بأن روح المعلم الأول في هذه الفصول سائدة وقد صرح الدكتور بدوي عقب الكلام الذي قاله بقوله : وإن كان فيها روح مذهب أرسطو سائدة.

استوقفهم بحيث لم يبرأوا عليها سراً، وقد قالوا فيها قول السابقين ، اتباعاً للمشهور ، ولكن عندما يضطرون إلى التحقيق كانوا يهربون ، يقول السأوى: وثالثها ( أنواع التقابل ) تقابل الضدين ، وهما الذاتان الوجوديان المتعاقبان علي موضوع واحد أو محل واحد وبينهما غاية الخلاف ، وذلك مثل السواد والبياض والحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، والنارية والمائية ، إن اكتفيت في الضدية بتعاقبهم علي محل ما هولي كان أو موضوعاً ، أما النور والظلمة ، والحركة والسكون ، والزواج والفرد ، والخير والشر ، والذكورة والأنوثة فليست أضداداً حقيقية ، وأن عدت أضداداً في هذا الفن بحسب المشهور (١).

ثم يقول السأوى بعد ذلك وليس هذا موضع تحقيقه (أى الكلام السابق) فليسلم كل هذا ، وإنما عد المتقدمون هذه الأمور من الأضداد في هذا الفن بناء على المشهور (٢).

ومن هذا الذي سبق يتبين لنا أن ابن حزم لم يتابع السابقين - ولا يهمننا الآن أرسطو أو تلامذته - فيما يظهر له فيه عدم تحقيقهم ، بل كان يعتبر المسائل بعقله (٣).

وكأنه في هذا المقام كان سلفاً لمنطقى كبير أتى بعده بقليل في المشرق ، ونحن به « أبا البركات البغدادي ».

وأما المسألة الثانية التي لاحظها الباحث علي ابن حزم - وهي التي استوقفتنا في هذا المقام - وهي التي يرى فيها أنه يذهب إلي أن التقابل القائم بين الكلبيين السالبة والموجبة أشد تبايناً من التقابل القائم بين الكلية الموجبة والجزئية السالبة ،

(١) السأوى : البصائر النصيرية ص ٣٦.

(٢) المصدر السابق .

(٣) يقول الشيخ محمد أبو زهرة في كتابه - ابن حزم ص ١٤٤ وقد كان له في المنطق اجتهاد فقد وضع مقاييسه على مخباره العقل ، ولم يكتف فيها بالاتباع لمنطق المشائين بل وازن فيه واختبر.

فإننا نري أن نورد وجهة نظر كل من ابن حزم وأرسطو فيها. ثم نعقب عليهما بما نراه صوابا.

#### وأى ابن حزم :

يقول ابن حزم فى تصوير هذه المسألة :«وسمى بعض المتقدمين قول القائل : كل إنسان حي، وقول المخالف : ليس كل إنسان حيا ، ضدا، وسمي قول القائل : كل إنسان حي وقول الآخر: لا بعض الناس حى «نقيضا» وذكر أن النقيض أشد مباينة من الضد، واحتج بأن قال بأن القضيتين الأولين اللتين سميانهما ضدا كلتاهما كلية ، الواحدة موجبة والأخرى نافية» والقضيتان الأخريان اللتان سميانهما نقيضا، الواحدة كلية والثانية جزئية، والواحدة موجبة والثانية نافية، وإنما اختلفت الأوليان فى جهة واحدة وهى الكيفية فقط أى فى الإيجاب والنفى، وهما متفقتان فى الكمية ، أى كليتهما كلية، واختلفت الأخريان فى جهتين، إحداهما الكيفية، أى الإيجاب والنفى كاختلاف قضية الضد، والثانية الكمية وهى أن الواحدة كلية والثانية جزئية. قال : فما اختلف من جهتين أشد تباينا مما اختلف من جهة واحدة<sup>(١)</sup>.

ثم يقول ابن حزم رأيه فى هذا الكلام فىرى : « أن هذا خطأ ، وأن هذا القائل إنما راعى ظاهر اللفظ دون حقيقة المعنى، وإن قضاء هذا القائل وإن كان صادقا فى عدد وجوه الاختلاف ، فهو قضاء كاذب فى شدة الاختلاف ، ولو كان قال : فكان أشد أو أكثر لكان حقا ، بل نقول : إن التى تسمى «ضدا» فنحن نسميها «نفيا عاما» أو إن شئت «نقيضا عاما» وهى أشد تباينا من الأخرى التى نسميها

(١) التقريب : ابن حزم ، ص ٩٢.

نفيا عاما ، أو إن شئت نقيضا عاما وهي أشد تباينا من الأخرى التي نسميها «نقيضا خاصا» أو إن شئت نفيا خاصا، لأن الأول قائل بنفي جميع ما أوجبه الآخر، وكذبه في كل ما حكى ، ولم يدع معني من معاني قضيته إلا وخالفه فيها وبابنه في جميعها ، وأما الثانية فإن قائلها إما نفي بعض ما أوجب الآخر وأمسك عن سائر القضية ، فلم ينفها ولا أوجبها ، ولا خالفه فيها ، ولا وافقه وإنما بابنه في بعض قضيته لا في كلها ، والمباين في الجميع أشد خلافا من المباين في البعض (١).

وقبل أن أعرض رأي أرسطو في هذا المقام أري من الضروري إبداء ملاحظته علي كلام ابن حزم وهو في نفس الوقت ملاحظ أيضا علي بعض المتقدمين الذين لم يذهب ابن حزم مذهبهم ، إذا كان ما نقله عنهم صحيح النسبة إليهم.

أولا : إن التقابل بين القضيتين في قولنا : كل إنسان حي ، وليس كل إنسان حيا ، ليس تقابلا بالتضاد كما يري خصم ابن حزم ، كما أنه ليس تقابلا بين كلية موجبة وكلية سالبة كما يصرح به ابن حزم في قوله : « لأن قائل الأول نفي جميع ما أوجبه الآخر » وهما معا علي فرض صحة نقل ابن حزم - واقعان في خطأ ، مصدره الالتباس بين ما يسمى في المنطق «بسلب الكل» و «كلية السلب» ، ذلك لأننا في المثال الأول في القضية القائلة «وليس كل إنسان حيا» قد نفينا أن يكون كل الناس أحياء ومعنى هذا أن بعضهم يكون حيا ، كما أنه من المعلوم في المنطق أن قولنا : ليس كل، هو من سور السلب الجزئي لا السلب الكلي ،

---

(١) التقريب ، ص ٩٢ .



وحقيقته أنه رافع للإيجاب الكلي بالمطابقة ودال على السلب الجزئي بالالتزام<sup>(١)</sup>.

**ثانياً :** إن أريد التقابل بالتضاد بين القضيتين في المثال السابق - تصحيحاً لكلام خصم ابن حزم - وكون القضية الثانية في المثال المذكور سالبة كلية - تصحيحاً لكلام ابن حزم - فينبغي أن تعدل القضية إلى « ولا واحد من الإنسان يكون حياً » لأننا في هذه الحالة لاحظنا « كلية السلب » لا « سلب الكل » ، ولأنه من المعروف في المنطق أيضاً أن سور السلب الكلي لا شيء ولا واحد<sup>(٢)</sup>.

**ثالثاً :** ظهر من هذا الذي ذكرناه أنه - ناقد ابن حزم - لا يفرق بين ما اعتبره خصم ابن حزم « ضدًا » وما اعتبره هو « نفيًا عامًا » وبين ما اعتبره خصمه « نقيضًا » واعتبره هو « نفيًا خاصًا » لأن « ليس كل » و « لا بعض » من أسوار السلب الجزئي . وليس وقوع ابن حزم في الخطأ حين اعتبر « ليس كل » سلباً كلياً ، قد أضع منا فهم ما يقصد فإن أساس الخلاف ظاهر ، وهو أن ابن حزم يعتبر التضاد أشد تبايناً من التناقض ، ولن أناقش هذه الفكرة إلا بعد إيراد رأي أرسطو في هذه المسألة .

#### رأي أرسطو :

يري أرسطو أن القضية متي كان موضوعها كلياً ، وحكم عليها بمحمول كلي ، فإنها في الإيجاب تقابل السالبة على طريق « التضاد » ، مثل « كل إنسان أبيض ولا إنسان واحد أبيض » ، ومعني هذا أن تقابل التضاد عند أرسطو خاص بالكليتين المختلفتين كيفاً فقط ، وأما التقابل على طريق « التناقض » فيكون متي كان يدل في الشيء الواحد بعينه أن الكلي ليس بكلي وأن الموجب يكون سالباً ، مثال ذلك « كل إنسان أبيض » ، وليس كل إنسان أبيض ، ولا إنسان واحداً

(١) القطب على الشمسية ، ص ٨٨ .

(٢) المصدر السابق .

أبيض،. وقد يكون إنسان واحداً أبيض<sup>(١)</sup>.

ومعني هذا أيضاً أن تقابل « التناقض » خاص بالاختلاف بين القضيتين في الكيف والكم معا، ويتبين من هذا أن ما كان من المناقضات الكلية «كليا» فواجب ضرورة أن يكون أحد الحكمين من كل مناقضة منها صادقا، والآخر كاذبا، وهذا بخلاف المتقابلتين علي سبيل «التناقض» فقد يمكن فيهما أن يصدقا معا في المعنى الواحد بعينه مثل قولنا : ليس كل إنسان أبيض، وقد يكون إنسان واحد أبيض<sup>(٢)</sup>. هذا ما مثل به أرسطو للفرق بين التضاد والتناقض، ولا أدري كيف اعتبر المثال الأخير تقابلا «بالتناقض» مع أن إحدى القضيتين سالبة جزئية والأخرى موجبة جزئية، وقد مثل للتناقض بمثال صحيح قبل هذا وهو « لا إنسان واحداً أبيض وقد يكون إنسان واحد أبيض، وحقيقته أن يكون دخولا تحت التضاد، كما يري المحدثون فإن السلب الجزئي داخل تحت السلب الكلي، والإيجاب الجزئي داخل تحت الإيجاب الكلي<sup>(٣)</sup>.

وأيا ما كان الأمر فإن أرسطو يعتبر التناقض أدخل في باب التقابل من التضاد، لأنه يقوم عل الاختلاف بين القضيتين في الكيف والكم معا، وهذا ما لا يرتضيه ابن حزم لأن هذا الحكم قائم علي نظرة صورية لفظية، فلننا إذا قلنا علي سبيل التضاد: « كل إنسان حيوان ولا واحد من الإنسان بحيوان » كنا قد حكمنا بنفي الحيوانية عن كل إنسان ثبت له في طرف الإيجاب، وهو ما أطلق عليه اسم «النفي العام»، أما إذا قلنا « كل إنسان حيوان وليس بعض الإنسان حيوان » كنا قد حكمنا بنفي الحيوانية عن بعض من أثبتناها له، وسكتنا عن البعض الآخر، وهذا البعض المسكوت عنه يجوز أن يسرى عليه حكم الإيجاب أو السلب، وهذا وسط بين النفي التام والإيجاب التام في التضاد، والحق ما ذهب إليه ابن

(١) منطق أرسطو ١/٦٦، ٦٧.

(٢) المصدر السابق، ص ٦٧.

(٣) انظر د: علي سامي النشار. المنطق الصوري، ص ٣١٦.

حزم، وذلك بالنظر إلى أصل المعنى لا إلى ظاهر اللفظ، وعلي هذا فهذه المخالفة رد على كل من زعم أنه خالف أرسطو مخالفة من لم يفهم غرضه، يستوي في ذلك كل من القاضي صاعد وابن حيان والدكتور زكريا إبراهيم.

### العكس

#### أنواعه:

قسم المناطق العكس ثلاثة أنواع هي :

١ - العكس المستوي.

٢ - عكس النقيض الموافق.

٣ - عكس النقيض المخالف.

ولن ندرس إلا النوع الأول فقط، وهو العكس المستوي حتى لا نطيل ،  
والعكس بأنواعه الثلاثة طريق من طرق الاستدلال المباشر ، لأنه يستدل به علي  
صدق القضية إذا صدق عكسها.

#### تعريف العكس المستوي :

عرف المناطق العكس المستوي بأنه « تبديل طرفي القضية ، بحيث يكون  
الأول ثانيا ، والثاني أولا مع بقاء الصدق والكيف علي وجه اللزوم » مثال ذلك :  
كل مجتهد ناجح، تنعكس إلى بعض الناجح مجتهد، ومثل : « لا شئ من الزهر  
بحجر » تنعكس إلى : « لا شئ من الحجر بزهر » وإنما ذكر في التعريف « تبديل  
طرفي القضية ، ولم يقل : جعل الموضوع محمولا والمحمول موضوعا ، لأن  
العكس كما يجري في العمليات يجري في الشرطيات ، وليس بلزوم في نظر  
المناطق أن تكون القضية وعكسها صادقين في الواقع ، ولكنهم يعنون بشرط بقاء  
الصدق أن القضية الأصلية لو فرضت صادقة لزمن ذلك صدق عكسها ، ولما  
كان العكس من لوازم القضية ، فإن صدقها يقتضي صدقه ، لاستحالة صدق

اللزوم وكذب اللزوم ، وهذا هو معني بقاء الصدق عندهم. وإنما لم يعتبر المنطقة بقاء الكذب، لأنه لم يلزم من كذب القضية كذب عكسها ، ألا تري أن قولنا : « كل نبات ورد » قضية كاذبة، بينما عكسها ، وهو « بعض الورد نبات » صادق، وهنا يطبق المنطقة القاعدة التي تقول : لا يلزم من كذب اللزوم - وهو هنا القضية - كذب اللزوم- وهو العكس.

والمراد ببقاء الكيف أن القضية الأصلية لو كانت موجبة فعكسها كذلك، يكون موجبا وإن كانت سالبة فعكسها كذلك أيضا. وهذا نتيجة استقراء المنطقة للقضايا المعكوسة ، فقد تتبعوها فلم يجدوا العكس الصادق إلا موافقا للقضية الأصلية من حيث الكيف.

#### قواعد العكس المستوي :

للعكس المستوي قاعدتان: إحداهما من حيث الكيف والثانية من حيث الاستغراق.

١ - قاعدة الكيف : تقول هذه القاعدة : « يجب أن يتفق الأصل والعكس في الكيف.

٢ - قاعدة الاستغراق : تقول هذه القاعدة : يجب ألا يستغرق حد في العكس لم يكن مستغرقا في القضية الأصلية.

#### وتطبيق هاتين القاعدتين على القضايا نخرج بالتالي الآتي:

١ - القضية الشخصية تنعكس كنفسها ، وذلك إذا كان محمولها شخصا، مثل : محمد أخ لعلي تنعكس إلي : علي أخ لمحمد.

٢ - القضية الموجبة الكلية تنعكس موجبة جزئية ، تطبيقا لقاعدة الاستغراق مثل : كل المصريين عرب، تنعكس إلي : بعض العرب مصريون لأن محمول القضية الأصلية غير مستغرق بالنسبة للموضوع ، لأن العرب أعم من المصريين ، ولا تنعكس كنفسها ، لأن العكس يكون في هذه الحالة كاذبا، ألا تري أننا إذا قلنا : كل العرب مصريون ، كان ذلك كاذبا.

٣ - السالبة الكلية تنعكس كنفسها ، مثل : " لا واحد من العرب بأمرئكي تنعكس إلي : لا واحد من الأمريكيين بعربي، وإنما انعكست كنفسها لاستغراق الحدين في القضية الأصلية ، ويسمى هذا بالعكس الكامل لدى أرسطو ، وقد أطلق عليه المدرسيون اسم « العكس البسيط » وإنما كان كاملا لأن كلا من القضية الأصلية والعكس قد احتفظت فيه الحدود بنفس الكمية.

٤ - الموجبة الجزئية تنعكس كنفسها ، مثل : بعض الورد نبات ، تنعكس إلي : بعض النبات ورد، لبقاء الصدق ، لأنها لا تفيد استغراق الموضوع ولا المحمول.

٦ - السالبة الجزئية : لا تنعكس ، وإنما كانت هذه القضية غير قابلة للعكس، لأن محمولها كلي ، وموضوعها جزئي، فإذا عكست فإن ذلك يعني أن الكلي يصبح جزئيا والجزئي كليا ، وهذا غير صحيح : لأن السالبة الجزئية تستغرق محمولها ، فإذا أريد عكسها بحيث يصير الموضوع محمولا والمحمول موضوعا، فمعني ذلك أن المحمول في القضية الأصلية الذي كان مستغرقا والذي أصبح موضوعا في العكس، يصبح غير مستغرق، كما أن الموضوع في القضية الأصلية الذي أصبح محمولا في العكس يصبح مستغرقا بعد أن لم يكن كذلك ، وهذا محال.

هذا هو مبحث العكس المستوي ، طبقناه في القضايا الحملية ، ولم نذكر أمثلة تطبيقية له من القضايا الشرطية اختصارا ، وعلي من يرغب في ذلك مراعاة قاعدتي العكس والإتيان بالقضايا الشرطية بدلا من الحملات؛ ولنضرب مثلا واحدا لذلك ، إذا قلنا :كلما طلعت الشمس انتشر الضوء، وأردنا عكس هذه القضية عكسا مستويا فعليا أن نبدل الطرفين ثم ننظر في كم القضية وكيفها حتي نطبق القاعدتين ، فنلاحظ أنها كلية موجبة ، وتطبيقا لقاعدتي العكس ، فإن هذه القضية تنعكس إلي : قد يكون إذا انتشر الضوء تكون الشمس طالعة .... وهكذا.

وللعكس - بجانب كونه طريقا من طرق الاستدلال المباشر - فائدة منطقية تطبيقية تظهر في الاستدلال علي صحة أشكال القياس التي تلي الشكل الأول، وذلك بردها إليه، مع إعطائها صورته الحقيقية ، وهذه العملية تحتاج إلي العكس، وعلي هذا فالعكس له فائدة مزدوجة ، وسنري أثره بوضوح عند دراستنا لرد أشكال القياس إلي الشكل الأول.

\*\*\*

## الفصل الثانى

### الاستدلال القياسى

سبق أن ذكرنا أن للاستدلال طريقا مباشرا - وهو الذى تحدثنا عنه بالتفصيل فى الفصل السابق - وطريقا غير مباشر، وفى هذا الفصل نتحدث عن نوع من أنواع الاستدلال غير المباشر، وهو الاستدلال القياسى، لأن الاستدلال غير المباشر ينقسم إلى: قياس - استقراء - تمثيل، وستحدث عن كل من الاستقراء والتمثيل فى مباحث خاصة، فيما سأتى.

والاستدلال القياسى هو المقصد الأسمى فى المنطق الصورى، وما سبقه من مباحث، إنما هو بمثابة المقدمات التمهيدية التى يتوصل إليه بها، لأن القياس لأبد فيه من مقدمتين على الأقل، والمقدمة قضية، وإذن فدراسة القضية لازمة لدراسة القياس، كما أن القضية مشتملة على مفردين، والمفرد لفظ له معنى، وإذن فدراسة الألفاظ لازمة لدراسة القضايا، التى هى بدورها لازمة لدراسة القياس كما ذكرنا. يقول برتراندرسل، فى بيان مالنظرية القياس من قيمة منطقية بالاضافة إلى بقية مباحثها، «إننا نقف فى قلب الميدان الأرسطى وصميمه؛ لأنه إذا كان أرسطو قد كتب له السيادة على التفكير الإنسانى قرونا، فقد كان ذلك بفضل «منطقه». نعم «قد كان له تأثير عظيم فى مختلف نواحي الفكر. لكن تأثيره كان على أشده فى المنطق، وأهم عمل لأرسطو فى المنطق هو مذهبه فى القياس»<sup>(١)</sup>.

ونظرية القياس لدى أرسطو هى قلب منطق - كما صرح رسل - ولكن قيمتها فى مجالها الصورى البحث، أما بالنسبة للواقع فلم تكن الا وسيلة لغاية هى

---

(١) برتراندرسل، تاريخ الفلسفة الغربية. الترجمة العربية ص ٣١٢، زكى نجيب محمود: المنطق الوضعى ص ٢٢١.

الوصول إلى العلم البرهاني اليقيني، وقد عبر أرسطو عن هذا المعنى في أول التحليلات الأولى، قال: «إن أول ما ينبغي أن نذكر هو الشيء الذي عنه فحصناه هنا، والغرض الذي إليه قصدنا، فأما الشيء الذي عنه نفحص فهو البرهان، وغرضنا هو العلم البرهاني»<sup>(١)</sup>.

وقد نبهت إلى هذا ليتضح للناظر في منطق أرسطو قيمة البرهان لديه وأن القياس ليس هو قلب المنطق الأرسطي إلا من حيث إنه استدلال صوري ترتبط فيه النتائج بالمقدمات، برباط ذاتي داخلي، بصرف النظر عن الصدق الخارجي، وأما البرهان لدى أرسطو فهو المنهج العلمي الحقيقي؛ لأن الارتباط الحاصل بين مقدماته ونتائجه قائم على الضرورة الواقعية، من أجل هذا كانت نتائجه يقينية.

ولما كان القياس أعم من البرهان بحكم طبيعة كل منهما، فقد اقتضى الأمر تقديم القياس في البحث على البرهان لأنه قياس ما<sup>(٢)</sup>.

والكلام في القياس يشمل (أ) تعريفه (ب) قواعده (ج) أشكاله.

وفي كل نقطة من هذه النقاط الهامة في مبحث القياس أخذ ورد بين الباحثين، وسأتعرض لذلك خلال البحث، بما أخذته على نفسي قبلا من عدم التعصب لرأي معين.

### تعريف القياس:

عرف أرسطو القياس بأنه «قول إذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم عنها شيء آخر بالاضطرار لوجود تلك الأشياء الموضوعة بذاتها»<sup>(٣)</sup>.

(١) منطق أرسطو / ١ / ١٠٣.

(٢) نفس المصدر ص ١١٣.

(٣) منطق أرسطو / ١ / ١٠٨.



ويعنى أرسطو بذلك أن تكون هذه المقدمات بحيث لا تحتاج فى وجوب ما يلزم عنها - وهو النتيجة - إلى شىء خارج عنها.

وقد شرح المناطقة العرب هذا التعريف بما يجعله جامعاً مانعاً، قالوا: المراد بالقول هو المركب - الشامل للمعقول والملفوظ - وهذا قيد للإدخال - وأما قوله أكثر من واحد فهو قيد للإخراج والإدخال معاً، يخرج به القول المشتمل على قضية واحدة مستلزمة لعكسها أو عكس نقيضها الموافق أو المخالف فلا تسمى قياساً ويدخل به الأقيسة المركبة التى تشتمل على أكثر من قضيتين.

والمراد بلزوم النتيجة للمقدمات ألا يتصور تخلفها عن هذه المقدمات، بخلاف الاستقراء والتمثيل، فقد تتخلف فيهما النتيجة عن المقدمات لأن الانتاج فيهما ظنى.

وأما قوله: إن اللزوم لذات المقدمات لا لخارج، فهو قيد يخرج به قياس المساواة، فإن النتيجة فيه ليست لازمة لذات المقدمات بل لازمة لصدق مقدمة خارجية هى: المساوى للمساوى لشيء ما مساو لذلك الشيء<sup>(١)</sup>.

وقد قسم أرسطو القياس تقسيماً أول إلى نوعين:

أحدهما: القياس الصحيح الكامل.

ثانيهما: القياس الصحيح غير الكامل.

فأما الأول فقد قال عنه: «والقياس الكامل هو القياس الذى ليس يحتاج فى بيان

ما يجب عن مقدماته إلى استعمال شىء غيرها».

وأما الثانى فقد قال عنه: «والذى ليس بكامل هو الذى يحتاج فى بيان ما يجب

---

(١) القطب على الشمسية ص ١٣٩.

عن مقدماته إلى استعمال شيء واحد أو أشياء مما هو واجب عن المقدمات التي ألف منها، غير أنها لم تكن استعملت في المقدمة (١).

ويعنى أرسطو بالنوع الأول: القياس من الشكل الأول، فإن قياسته صحيحة وكاملة، والإنتاج فيه طبيعي، بحيث يسير الذهن فيه من المقدمات إلى النتائج سيراً طبيعياً دون حاجة إلى بيان صحة هذا الإنتاج، كما أنه من ناحية أخرى ينتج المطالب الأربعة: الإيجاب بنوعيه الكلى والجزئى والسلب بنوعيه الكلى والجزئى أيضاً.

وأما النوع الثانى فيعنى به: بقية الأشكال، فإنها من حيث الإنتاج صحيحة، ولكن قياستها ليست كاملة، بل تحتاج فى بيان ما يجب عنها إلى عملية أخرى، إما بالرد إلى الشكل الأول بالمعكس، وإما بالرفع إلى المحال بطريق الخلف.

#### ملاحظة الوضعيين على تعريف القياس:

لاحظ الوضعيون على تعريف القياس أنه أوسع من تطبيقه لدى أرسطو وتلاميذه، ويعنون بذلك أن المفهوم من تعريف القياس أن حدوده قد تزيد على ثلاثة، لأن الشرط فيه أن تزيد مقدماته على واحدة، ولما كانت الحدود دائماً تزيد على عدد المقدمات بواحد فقد لزم من ذلك أن تكون حدود القياس غير متوقفة على كونها ثلاثة أو أكثر، ولكن أصحاب المنطق الأرسطى عندما يطبقون القياس يلتزمون بذكر ثلاثة حدود فقط، وذلك لأن العلاقة عندهم لا تتجاوز علاقة المحمول بالموضوع، ويضرب الوضعيون لذلك المثل الآتى:

إذا قلنا (أ) تساوى (ب)، (ب) تساوى (ج)، (ج) تساوى (د) إذن (أ)

تساوى (د) نجد استدلالاً ينطبق عليه تعريف القياس.

(١) منطق أرسطو ١ / ١٠٨.

ومع ذلك فالحدود أربعة لا ثلاثة هي (أ)، (ب)، (ج)، (د) كما أن الرابطة بين هذه الحدود - وهي رابطة التساوى - ليست هي رابطة المحمول بالموضوع التي حصر أرسطو وأتباعه أنفسهم في حدودها، حين عالجوا موضوع القياس تطبيقيا وتفصيلا<sup>(١)</sup>.

والوضعيون يهدفون من وراء هذا إلى اتهام القياس بالضيق، لأن العلاقات ليست محصورة في علاقة المحمول بالموضوع فقط، بل هي كثيرة لأن الأشياء لا تحددها علاقة واحدة، بمعنى أنه لا ينظر إليها معزولة عن الأشياء الخارجية المجاورة لها<sup>(٢)</sup>، وهذه هي الفكرة الرئيسية التي حاولوا بها إيجاد منطق جديد يعالج ما أهمله المنطق الأرسطي وأطلقوا على منطقهم اسم «منطق العلاقات».

ويمكن تحديد ملاحظة الوضعيين على تعريف القياس في شيئين:

- ١- حصر حدود القياس - من ناحية التطبيق - في ثلاثة مع أن التعريف لم يلتزم ذلك ثم من ناحية أخرى جواز صحة أقيسة تزيد فيها الحدود على الثلاثة.
- ٢- حصر العلاقة بين الحدود في علاقة واحدة مع أن العلاقات كثيرة.

#### الرد على الوضعيين:

**فأما من المسألة الأولى** فالذي يبدو لي أن الوضعيين لم يدققوا في فهم التعريف على الطريقة المنطقية السليمة، فجميع التعريفات المنطقية فيها قيود للإدخال وقيود للإخراج، وقد رأينا من قبل شرح العرب لتعريف القياس، وكيف قالوا أن المراد بأكثر من واحد في التعريف شيان:

إخراج الاستدلال المباشر وإدخال القياس المركب.

(١) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي ص ٢٢٢، ٢٢٣.

(٢) انظر تفصيل فكرتهم ومناقشتها في الفصل الأول من الباب الثاني «القضية الحملية».

ولو كلف الوضعيون أنفسهم وأطلعوا على ما قرره المناطقة فى القياس المركب فلربما تبين لهم أن ما أعترضوا به ليس وارداً على تعريف القياس. وللقياس المركب لدى المناطقة قيمته العلمية، ومن الطبيعى أن تكون له هذه القيمة لدى قوم يدركون أن العلاقة بين طرفين قد لا تبين بوصف واحد، بل لابد لبيانها من ذكر عدة أوصاف، وإلا لم تتضح العلاق بين الطرفين، يقول أرسطو: «إن لم تكن النتيجة الواحدة تتبين إلا بذكر أوساط مختلفة، فإنه لا يمنع أن تكون لأشياء واحدة أوصاف كثيرة؛ فإذا كان ذلك فإن المقاييس ليست واحدة ولكنها كثيرة» (١).

قد يقول الوضعيون: إن القول بالأقيسة المركبة لم يحل الإشكال؛ لأنها لا تعدو أن تكون أقيسة بسيطة ذات حدود ثلاثة، واعتراضنا متوجه إلى القياس البسيط وهذا - وإن لم يصرحوا به - مفهوم من كلامهم. والخلق أن اعتراضهم متوجه إلى جواز صحة الإنتاج عن قياس تعددت فيه الحدود، بحيث زادت على ثلاثة، وحيث جوز المنطقيون الاستدلال على هذه الصورة - مع غرض النظر عن كون القياس بسيطاً أو مركباً - فإن الاعتراض الوارد من الوضعيين لا محل له.

على أنه لو فهم الوضعيون القياس كما كان ينبغى لما كان لهم الحق فى إيراد هذا المثال الذى ذكروه؛ لأن الإنتاج فيه ليس راجعاً إلى المقدمات - كما فى القياس الحقيقى - بل يرجع إلى مقدمة خارجية ملحوظة. تصحح القول بالمساواة بين أطراف القياس المتعادلة وهذا ماساً بينه فى النقطة الآتية:

**المسألة الثانية:** وهى حصر العلاقة بين الحدود فى علاقة المحمول بالموضوع

(١) منطق أرسطو ١/ ١٨٢.

والحق أن هؤلاء بدلا من أن يفهموا طبيعة القياس حاولوا نقضه والاعتراض عليه ولو أنهم فعلوا الأمر الأول لما كان لتمجدهم في إصدار هذه الأحكام محل، مثل القول بقصور القياس في التطبيق وحصر علاقته في واحدة. ذلك لأن العلاقة بين الموضوع والمحمول قد ينظر إليها أوسع مما ينظر هؤلاء، فمثلا عندما أقول: الجبل أكبر من الهرم، والسيارة أصغر من القطار، يمكن أن انظر إلى هذه الألفاظ الإضافية على أنها جزء من المحمول تبين نسبة الارتباط الحاصل بين الطرفين من كمية وكيفية وغيرهما<sup>(١)</sup>.

وربما التبس عليهم الأمر من التمثيل لحدود القياس بالأشياء الواقعة في عالم الحس من أجناس وأنواع - الأمر الذي جعلهم يلجأون إلى التعبير عن الحدود بالرموز والأشكال - ولو رجعوا إلى تمثيل أرسطو لأشكال القياس فلربما زال هذا اللبس من نفوسهم، وقد حاول منطقى معاصر عاش مع منطق أرسطو عيشة أنس ومحبة أن يكشف عن التقارب الشديد بين منطق أرسطو ومنطق العلاقات الذي يزعم هؤلاء له الجدة والطرافة، يقول لوكاشيقتش في كتابه « نظرية القياس الأرسطية »:

«لقد كان أرسطو في تمثيله للأقيسة الصحيحة يستعمل المتغيرات (الحروف) ولا يستعمل الحدود ذوات القيمة إلا في الأمثلة المعزولة - أى عندما يمثل لقياس غير صحيح - ومن ثم كان هناك فرق بين نوعين من الحدود وتختلف النظرة إلى القياس تبعا لاختلاف هذين النوعين من الأمثلة وتشكيل القياس من المتغيرات مع الثوابت الأربعة - وهى السور الكلى والجزئى بنوعهما السالب والموجب - مع ما تدل عليه هذه الثوابت من علاقات بين بعضها والبعض الآخر - أقول: تشكيل

(١) انظر بالتفصيل: د. يحيى هويدى، منطق البرهان ص ١١، ويوسف كرم: تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٦٣، وقد ذكرنا هذه الفكرة من قبل عند تعقيبنا على العلاقات في المنطق الوضعى.

القياس على هذه الصورة هو الذى قال به أرسطو، وقد بنيت نظرية القياس  
الأرسطية على هذه الثوابت الأربعة بمساعدة أداتي الربط (الواو)، (إذن).  
وموضوع المنطق بعد هذا البيان هو العلاقات بين هذه الحدود الأربعة.  
ويتهى لوكاشيفيتش من هذا إلى أن المنطق بهذه الصورة لا يعدو أن يكون هو  
وعلم الرياضه سواء، من حيث إنهما يقومان على الاستنباط، ولا يختلفان فى  
التمثيل ويضرب لذلك مثلين يوضح بهما فكرته، يقول:

- ١- إذا قلنا منطقيا: إذا كان أ ينتمى إلى كل ب  
وإذا كان ب ينتمى إلى كل ج  
فإن أ ينتمى إلى كل ج  
٢- وإذا قلنا رياضيا: إذا كان أ أكبر من ب  
وإذا كان ب أكبر من ج  
فإن أ أكبر من ج

فلا خلاف بين هذين النوعين من الأمثلة إلا فى المتغيرات لأن مجالها ليس  
واحدا، إذ فى الأول مجال انتماء، وفى الثانى مجال تفاوت، ولكن يجمعها معا  
أنهما يخضعان لعلاقة التعدى، ويمكن أن يضرب لهما المثال الآتى:  
إذا كان أ له مع ب العلاقة ع  
وإذا كان ب له مع ج العلاقة ع  
فإن أ له مع ج العلاقة ع  
فقد تبين من هذا أنه لا خلاف بين القياس والمنطق الرياضى من حيث  
العلاقة (١).

(١) انظر تفصيل هذه المحاولة الممتازة لدى لوكاشيفيتش فى كتابه نظرية القياس الأرسطية ص  
٢٧، ٢٨ الترجمة العربية للدكتور عبد الحميد صبرة، (القاهرة سنة ١٩٦١م).

### القيمة المنطقية للقياس:

والقيمة المنطقية للقياس تحددها طبيعة العقل، إذ أنه - غالبا - لا يستطيع الانتقال مباشرة من موضوع إلى محمول، أى لا يصدق بالارتباط الحاصل بينهما بمجرد النظر فيهما إذا كان المطلوب غير بدهى، بل لابد له من وسيط كى يتيسر له ذلك، من أجل هذا، احتاج الإنسان فى تفكيره إلى عملية مقارنة كل من حدى المطلوب بحد ثالث مشترك بينهما، وهذا لا يتم إلا بقضيتين خلاف القضية المطلوب البرهنة عليها<sup>(١)</sup>.

والمقارنة بين التصورات للحكم عليها تسير على نحوين، إما من حيث المفهوم وإما من حيث الماصدق، أى أن العلاقة بين حدود القياس إما أن ينظر إليها على أنها علاقة صفات أو علاقة أفراد، وهذه المشكلة قد أخذت من الباحثين مناقشات كثيرة لا طائل تحتها، لأن العقل لا يمكن أن يتصور بين المفهوم الماصدق سوى علاقة التلازم، فالحكم على النوع المفهوم، حكم على الأفراد، والحكم على الأفراد قائم على اعتبار أنهم ممثلون للنوع، وأرسطو بنى منطقته على هذا الأساس<sup>(٢)</sup>.

### البناء المنطقى للقياس:

والبناء المنطقى للقياس الأرسطى، يقوم على الاقتران بين مقدمتين تتضمنان ثلاثة حدود، طرفين وواسطة بينهما؛ فالطرفان هما الأصغر والكبير والواسطة بينهما هى الأوسط، الذى يكون علة فى حمل الأكبر على الأصغر أو بمعنى آخر هو الذى يصح به الربط بين طرفى المطلوب، ويحكم على الأصغر بالأكبر بواسطته.

والحد الأوسط هو أهم أجزاء القياس ولا سبيل إلى تكوينه بدونه وبموضعه من المقدمات تتحدد أشكال القياس .

(١) د/ عبد الرحمن بدوى، المنطق الصورى ص ١٥٨.

(٢) د. إبراهيم مدكور، مقدمة القياس لابن سينا، ص ٦ (القاهرة ١٩٦٤).

وبالحمد الأوسط يتميز القياس عن غيره من صور الاستدلال الأخرى، كالقسمة الأفلاطونية، فإنها وإن اشتملت على خطوات فكرية متلاحقة إلا أنها لا تعنى بربط بعضها ببعض، كما أنها لا تعنى بالبحث عن العلاقة بين حكم وآخر، ولقد قرر أرسطو أنه من الخطأ أن يقال إنها قياس أو سبيل إلى اكتساب القياس، ووظيفتها محصورة فى تقسيم الكلى إلى ما دونه ونقيضه دون تعليل، كتقسيم الجوهر إلى جسم وغير جسم وتقسيم الجسم إلى جماد وغير جماد وهكذا دون أن تعنى بتعليل الانتماء ولذا شبهها أرسطو بالقياس العاجز أو الضعيف<sup>(١)</sup>.

ولكى يتبين لنا الفرق بين القسمة والقياس نضرب المثل الآتى للقسمة كما ذكره ابن سينا «كل حيوان إما مائت وإما أزلئى، والإنسان حيوان، فإن أنتج أن كل إنسان إما مائت وإما أزلئى فإنما ينتج منفصلاً فقط، ولا ينتج ذلك إلا إذا أخذ أخذاً<sup>(٢)</sup>».

#### الأساس المنطقي للقياس؛

أقام أرسطو القياس على أساس، مقالة «الكل واللاشئ» ومعنى هذا أن الشئ إذا قيل على الكل يفهم منه أن هذا القول لا يتخلف عن جميع الأفراد المقول عليها ذلك الكل، وكذلك القول فيما لا يقال على شئ منه<sup>(٣)</sup>.

وهذا المبدأ ظاهر فى الشكل الأول، لاشتماله على المطالب الأربعة، ولما كانت الأشكال الأخرى إنما تظهر به، فقد صح هذا الأساس أن يكون عاماً لجميع الأشكال، ويضرب أرسطو لذلك المثال الآتى:

إذا كانت (أ) مقولة على كل (ب)

وكانت (ب) مقولة على كل (ح)

(١) منطق أرسطو ١/ ٢٠٠.

(٢) ابن سينا القياس ص ٤٥٥.

(٣) منطق أرسطو ١/ ١٠٩.



فمن الإضطرار أن يقال (أ) على كل (ح)، هذا فى المقام الموجب.

وأما فى المقام السالب، فيقال:

إن كانت (أ) غير مقولة على كل شئ من (ب)

وكانت (ب) يقال على كل (ح)

فإن (أ) لا يقال على شئ من (ح) (١).

والناظر إلى هذا المبدأ يتبين له القواعد العامة التى يقوم عليها البناء المنطقى، وقد

حددها المناطقة أخذًا من هذا الأساس على النحو الآتى:

١- حدود القياس لا تزيد على ثلاثة .

وأحدها: لابد أن يكون مستغرقا فى الآخر.

وثانيها: حد يتدرج تحت ذلك الحد المستغرق وهى على التوالى. الأوسط -

الأكبر - الأصغر.

٢- تتكون صورة القياس من قضيتين تلزم عنهما نتيجة.

٣- لابد أن يكون الحد الأوسط مستغرقا فى المقدمة الكبرى.

٤- لا تكون المقدمتان سالبين.

٥- إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة لزم أن تكون النتيجة سالبة.

٦- ضرورة اشتغال القياس على مقدمة كلية (٢).

هذه هى قواعد القياس عموما، ويلاحظ أنها كلها صورة لمبدأ القياس العام -

وهو مقالة الكل واللاشىء - كما أنها محددة بطبيعة العملية القياسية نفسها.

(١) نفس المصدر ص ١١٣ - ١١٤.

(٢) د. على سامى النشار، المنطق الصورى ص ٣٧ - ٣٩٢.

### ملاحظة الوضعيين على قواعد القياس:

حاول الوضعيون نقض بعض هذه القواعد، ومعلوم أن هذه القواعد مجتمعة هي تفسير المبدأ العام الذى تقوم عليه العملية القياسية، ونقضها أو نقض بعضها معناه خرق فى هذا المبدأ، وبهذا يكون القياس ليس هو الصورة الوحيدة النموذجية للاستدلال.

وملاحظة هؤلاء متوجهة إلى القاعدة التى تحتّم إيجاب إحدى المقدمتين، أي التى تمنع أن تكون المقدمتان سالبتين.

قالوا: إن هذه القاعدة غير مطردة؛ لأنه يمكن الإنتاج عن مقدمتين سالبتين وقد ضرب، «جفونز» لذلك المثال الآتى:

«كل ما ليس بمعدنى لا تكون له القدرة على التأثير المغناطيسى القوى والكربون ليس معدنيا، فإذا: الكربون ليس له القدرة على التأثير المغناطيسى القوى. فهاتان مقدمتان سالبتان، ومع ذلك نراهما تنتجان نتيجة سالبة صحيحة، هذه هي القضية التى ظن الوضعيون أنهم بها قد خرقوا قواعد القياس.

وقد رد «كينز» على هذا النقد قائلا: إن هذا الاستثناء الظاهرى للقاعدة ليس هو الاستثناء الحقيقى لها؛ لأن الاستدلال والحالة هذه ليس قياس؛ فإن حدوده قد زادت على ثلاثة. ويرى أنه لكى نحول هذا الاستدلال إلى صورة القياس الصحيحة، وجب أن نحول المقدمة الصغرى بواسطة نقض المحمول إلى موجبة بحيث، يصبح على صورة القياس الحقيقى.

ولكن الذى أفهمه من دفاع «كينز» عن نظرية القياس أنه يحاول أن يرد إليها ما يخالفها، وليس هذا محل النزاع بينه وبين المخالفين، لأن الذى يود أن يصل إليه الوضعيون هو رفض كون القياس هو الصورة القياسية النموذجية الوحيدة، وكأن ما يبغيونه يمكن أن يعبر عنه بالصيغة الاستفهامية الآتية:

هل النتائج الصحيحة فى أى عملية استدلالية متوقفة على صورة القياس الأرسطى؟ إن كان الجواب «بنعم» فهذا تحكم من أصحاب المنطق، بدليل أنه سلم للوضعيين نتائج من صورة استدلالية تخالف صورة القياس الأرسطى. وإن كان الجواب «لا» فقد اعتراف المنطقيون بأن القياس ليس هو الصورة الوحيدة للتفكير الاستدلالي.

ويقول «برادلى» دفاعاً عن وجهة نظر «جفونز»: إنه علي الرغم من أن القياس الذي ذكره يحتوى على أربعة حدود، وأنه بذلك يخالف الصورة الفنية للقياس الأرسطى، إلا أن ذلك لا ينفى أننا قد وصلنا إلى نتيجة صحيحة من مقدمتين سالبتين، وينتهى الوضعيون إلى أن القياس بمعناه الأرسطي ليس هو الصورة الوحيدة للتفكير السليم، وإذا لم يشأ المنطقيون أن يسموا هذا قياساً فليسموه بما شاءوا له من أسماء، ما دام المعول عليه هو صحة الإنتاج<sup>(١)</sup>. ويمكن تحديد نقضهم فى نقطتين أخذنا من كلامهم:

١- جواز الإنتاج من سالبتين.

٢- جواز زيادة الحدود على ثلاثة، وهذا أمر لازم للنقطة الأولى؛ لأن المقدمتين بينهما تباين طبيعى ولا اشتراك بينهما بواسطة الحد الأوسط، فكل مقدمة تتألف من طرفين ولا علاقة لهما بطرفى المقدمة الأخرى.

#### الرد على الوضعيين:

فأما عن المسألة الثانية فإننى لن أناقشهم فيها لأن الرد عليهم فيها سيتبين من الكلام فى المسألة الأولى.

وأما المسألة الأولى وهى جواز الإنتاج من مقدمتين سالبتين؛ فإن الذى يبدو لى

(١) انظر تفصيل ذلك فى المنطق الوضعى ص ٢٣٣ - ٢٢٦.

أن هؤلاء لم يكلفوا أنفسهم بحث الأمور بحثاً دقيقاً قبل أن يتعجلوا بالحكم عليها، ولو كلفوا أنفسهم ذلك ورجعوا إلى ما كتبه المنطقة في الأشكال المؤلفة من المقدمات ذوات الجهة لتبين لهم أن اعتراضهم ليس وارداً على القياس، ذلك لأن المنطقة يرون أن القياس المؤلف من مقدمتين موجهتين، إحداهما ضرورية والأخرى مطلقة وجودية يستتج إنتاجاً صحيحاً، ونتيجته دائماً سالبة، سواء أكانت مقدمته سالبتين أم موجبتين؛ لأن بين موضوع النتيجة ومحمولها تبايناً في الحقيقة لتباين الجهة في المقدمتين، فإن شيئاً واحداً قد ثبت لأحد الأمرين بالضرورة وثبت للآخر لا بالضرورة، وما يثبت لا بالضرورة قد سلبت فيه الضرورة التي كانت وصفاً للثبوت الأول، فتكون إحدى المقدمتين - مع كونها موجبة - سالبة في المعنى، فتكون النتيجة سالبة.

يقول «الساوى» شارحاً هذه النقطة: «وأما هذا الاختلاط في الشكل الثانى فنتيجته ضرورية أبداً، أما إذا كانت المطلقة عامة فلا خلاف فيه بين المشهورين، وأما إذا كانت وجودية ففي المشهور أن النتيجة تابعة للسالبة المنعكسة. والحق أن النتيجة دائماً ضرورية، لأن الحد الأوسط إذا كان موجبا لأحد الطرفين بالضرورة مسلوباً عن الآخر لا بالضرورة، أو مسلوباً بالضرورة وموجبا لا بالضرورة أو موجبا لهما جميعاً أو مسلوباً عنهما جميعاً، وهو لأحدهما بالضرورة وللآخر لا بالضرورة فبين طبيعتي الطرفين مبانة ضرورية.

ومن هذا نعلم أن الساليتين في هذا الاختلاط تنتجان وكذلك الموجبتان بشرط أن تكون المطلقة وجودية»<sup>(١)</sup>.

وإلى مثل هذا الكلام أشار ابن سينا في كل من الإشارات والشفاء، يقول ابن

(١) الساوى، البصائر النصيرية ص ٨٨.

سينا في الشفاء: « وأما الشكل الثاني فالحق فيه أنه إذا اختلفت المقدمتان في الضرورة والإطلاق الخاص وكانتا كليتين، فقليل الأوسط بالضرورة على كل واحد من طرف، ثم قيل على الطرف الآخر بغير ضرورة، فكان لأحد الطرفين حكم الأوسط عند كل موصوف هو أنه دائم له، وعلى الآخر هو أنه ليس دائماً له أى لكل واحد منه كان الحكم سلباً أو إيجاباً، فإن الطرفين متباعدان، يجب سلب كل منهما عن الآخر» (١).

وكلام هذين العلمين المذكورين لا يخرج عما ذكره أرسطو في التحليلات الأولى (٢).

هذا كلام المنطقيين في هذا المقام، ومنه يتبين لنا أنه يجوز الإنتاج من سالتين؛ للمباينة الحقيقة بين المقدمتين، التي تلغى عمل الحد الأوسط.

على أن المثال الذي احتج به الوضعيون على إحدى قواعد القياس، يمكن أن يخرج على قواعد العدول والتحصيل، لذلك أرى أن المقدمة الصغرى في مثالهم ليست سالبة، بل هي معدولة الطرفين في قوة قولنا: اللامعدن غير قادر على التأثير المغناطيسى القوى، ومعلوم لدى المنطقة أن القضية قد تكون موجبة إذا كانت أداة السلب جزءاً من الموضوع أو من المحمول أو منهما معا - كما في هذا المثال - حسب نوع العدول وقد تكون سالبة وذلك إذا كانت أداة السلب داخلية على الرابطة (٣).

إذا تقرر هذا، فليس صحيحاً ما احتج به هؤلاء من خرق قاعدة القياس التي تؤكد أنه لا إنتاج من سالتين: لأن المباينة بين مقدمتيها طبيعية، ولا يهم والحالة هذه

---

(١) ابن سينا، القياس منطق الشفاء ص ١٣٠ (تحقيق الأستاذ سعيد زابد).

(٢) منطق أرسطو ص ١٣٥.

(٣) القطب على الشمسية ص ٩٧ البصائر النصيرية ص ٥٢ ومنطق أرسطو ١/ ٧٦.

زيادة الحدود على ثلاثة لأنه لا ربط حيثئذ بين طرفي المطلوب إثباتا أو نفيًا، وهذا ما كنت قد وعدت بتأخير الكلام فيه حتى أناقشهم في أساس الاعتراض.

#### **أقسام القياس: من حيث الاقتران والاستثناء:**

قسم المناطق القياس من هذه الجهة قسمين:

١- قياس اقتراني:

٢- قياس استثنائي:

#### **تعريف القياس الاقتراني:**

القياس الاقتراني «هو ما لم تذكر فيه النتيجة أو نقيضها بالفعل» مثال ذلك: كل ورد نبات وكل نبات متغذ - النتيجة: كل ورد متغذ، فهذه النتيجة ليست مذكورة بصورتها وهيئتها في إحدى مقدمتي القياس، ولكنها مذكورة مفرقة في مقدمتيه، فهي موضوع المقدمة الصغرى، ومحمول المقدمة الكبرى كما أن نقيض النتيجة ليس مذكورًا بالفعل في إحدى مقدمتي القياس. وسمى هذا القياس اقترانياً، لاقتران الحدود فيه، ولعدم وجود أداة الاستثناء بين مقدمتيه.

#### **تعريف القياس الاستثنائي:**

يعرف القياس الاستثنائي بأنه: «ما ذكرت فيه النتيجة أو نقيضها بالفعل» مثال ذلك: «إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود لكن الشمس طالعة إذن، «النهار موجود» فالنتيجة - وهي النهار موجود - مذكورة في القياس بصورتها وهيئتها، وإذا قلنا: لكن الشمس ليست طالعة، فتكون النتيجة: إذن النهار ليس موجوداً، فنقيض النتيجة مذكور بمادته وصورته في القياس.

وقد يقال: إذا كانت النتيجة المذكورة فى القياس بصورتها وهيئتها فإن معنى ذلك أن القياس متوقف عليها، كما أنها متوقفة على القياس لأنها لا تصح إلا به، أى أنها لازمة له، ومعنى ذلك وجود الدور فى هذا القياس، لتوقف المقدمات على النتيجة وتوقف النتيجة على المقدمات، كما يكون فيه أيضا مصادرة على المطلوب، وهو أخذ الدعوى فى الدليل.

والجواب على هذا القول أن المناطق يرون أن النتيجة وإن أخذت شكل جزء من المقدمتين إلا أنها مغايرة تماما لكل مقدمة، فإن المقدمة فى المثال الذى معنا ليست هى «الشمس طالعة»، بل هى «استلزام طلوع الشمس لوجود النهار»، وعلى هذا فليست النتيجة جزءا من الدليل، وبذلك ينحل الاعتراض بالمصادرة على المطلوب والدور.

وسمى هذا القياس استثنائيا لأنه مشتمل على أداة الاستثناء التى تمنع الاقتران بين حدوده، وهى «لكن».

#### **أقسام القياس الاقترانى:**

ينقسم القياس الرقترانى قسمين:

١- قياس اقترانى حملى.

٢- قياس اقترانى شرطى.

ومدار هذا التقسيم على نوع المقدمات التى يتركب منها القياس، فإن تركب من حيلتين فهو الحملى، وإلا فهو الشرطى، وسنبداً بدراسة الاقترانى الحملى باعتباره أبسط أنواع القياس.

### القياس الاقترائى الحملى:

صورة القياس الحملى تتكون من مقدمتين تشتملان على ثلاثة حدود، حد أصغر وهو موضوع المقدمة الأولى وقد اصطلح المنطقة على تسميتها بالصغرى، وهذا الحد هو موضوع المطلوب أو النتيجة، وحد أوسط، وحد أكبر. وهو محمول المقدمة الثانية، التى اصطلح المنطقة على تسميتها بالكبرى. والحد الأكبر هو محمول المقدمة الثانية، التى اصطلح المنطقة على تسميتها بالكبرى. والحد الأكبر هو محمول المطلوب أو النتيجة، والحد الأوسط هو الذى يصحح الحكم بالأكبر على الأصغر، فهو واسطة للتعدية، وهو مكرر بين المقدمتين، ويحذف فى النتيجة لأنه يكون قد أدى دوره، وقد ذكرنا من قبل قيمة الحد الأوسط من الناحية المنطقية، فإنه العلة فى الإنتاج، كما أنه هو الفارق بين القياس والقسمة الأفلاطونية.

### الضرب والشكل:

الصورة الناشئة عن اقتران المقدمتين - الصغرى والكبرى - سواء كان ذلك على سبيل الإيجاب أم على سبيل السلب أو الكلية الجزئية، تسمى فى المنطق باسم «الضرب» فإذا قلنا: كل الطلاب مجتهدون، وكل مجتهد ناجح، سمى هذا القول ضربا، وكذا إذا قلنا: لا واحد من الإنسان، بحجر وكل حجر جماد وذلك بغض النظر عن وضع الحد الأوسط فى مقدمتى القياس.

وأما إذا راعينا وضع الحد الأوسط فى المقدمتين فإن الهيئة الحاصلة منه تسمى «شكلا» وعلى هذا فشكل القياس معناه: الهيئة الحاصلة من وضع الحد الأوسط فى المقدمتين.



### أشكال القياس الاقتتراني الحملى:

تحدد أشكال القياس بوضع الحد الأوسط فى مقدمتيه، وهو إما أن يكون محمولاً فى إحدهما موضوعاً فى الأخرى، وإما أن يكون محمولاً فيهما أو موضوعاً فيهما، وهذه هى القسمة الظاهرية لأشكال القياس، التى صرح بها أرسطو فى كتاب التحليلات الأولى، وقد عبر عن ذلك بقوله: إذا أردنا أن نبرهن على ثبوت (أ) لـ (ب) بطريق القياس، فينبغى أن نأخذ شيئاً مشتركاً بينهما وذلك ممكن على ثلاثة أنحاء:

فإما أن نحمل (أ) على (ج) ونحمل (ج) على (ب).

وإما أن نحمل الاثنين على (ج) وإما أن نحمل (ج) على الاثنين.

فهذه هى الأشكال التى ذكرناها، ووضح أن كل قياس لابد من أن يكون فى واحد من هذه الأشكال الثلاثة<sup>(١)</sup>.

والذى يفهم تلقائياً من هذا التقسيم، ثم من العبارة التى ختم بها أرسطو هذا التقسيم أن أشكال القياس لديه هى ثلاثة، ولكننا إذا نظرنا إلى المبدأ الذى أقام عليه أرسطو هذا التقسيم فسنلاحظ أنه أقامه على وضع الحد الأوسط فى المقدمات، وقد صرح بذلك فى قوله: «إننا نعرف الشكل من موضع الحد الأوسط»<sup>(٢)</sup>، ولما كان وضع الحد الأوسط يقتضى أن تكون أشكال القياس أربعة لا ثلاثة، وذلك لأنه إما أن يكون محمولاً فى الصغرى موضوعاً فى الكبرى أو بالعكس أو محمولاً فيهما أو موضوعاً فيهما، فهل يفهم من هذا أن أرسطو كان متناقضاً مع نفسه حيث قرر أن أشكال القياس ثلاثة لا أربعة.

(١) منطق أرسطو ١/١٧٨.

(٢) نفس المصدر ص ٢٠٥.

الحق أن موقف أرسطو فى هذا المقام ظاهر التناقض، وقد وقفت أمام الصورة التى رسمها للتقسيم، لعلى أجد وجها للتوفيق بين التقسيم والمبدأ الذى قام عليه، فلم أظفر بنتيجة، ذلك لأنه فى الصورة الأولى من لوحة هذا التقسيم قد وضع فيها الطرفين ثابتين، (أ) تحمل على (ج)، (ج) تحمل على (ب) على الرغم من أن الحدين فى هذه الصورة قابلان للتغيير، بمعنى أنه يمكن أن نقول اتساقا مع نفس كلام أرسطو «وإما أن نحمل (ب) على (ج)، (ج) على (أ) ولا يهمنا فى هذه الحالة أن يكون الطرفين مقلوبين، طالما أننا وضعنا الحد الأوسط أساسا للتقسيم» (١).

ومهما حاول المدافعون أن ينفوا عن أرسطو هذا التناقض فليسوا بمستطيعين، ولعل أهم ما يوضح هذا أن أرسطو نفسه قد شعر بأن التقسيم الفعلى يقتضى شكلا رابعا، لذا نراه يستخدمه فى بعض البراهين ويطلق عليه اسم «القياس المعكوس»، وينبغى تأكيد ذلك فى معارضة الرأى الذى ذهب إليه بعض الفلاسفة، قائلين إنه رفض الشكل الرابع، لأن فى رفضه خطأ منطقيا لا يمكن أن ينسب إلى أرسطو، وقد كان خطؤه الوحيد هو إهماله الشكل الرابع فى قسمته المنهجية للاقيسة (٢).

وقد حاول كثير من الفلاسفة الكشف عن السبب الذى من أجله لم يكن للشكل الرابع مكان فى التقسيم لدى أرسطو، رغم أنه استخدمه فى التطبيق، وأقرب الاحتمالات ما قال به «بوخونسكى» إذ يفترض أن الفصل السابع من المقالة الأولى والفصل الأول من المقالة الثانية من التحليلات الأولى الذى ورد فيهما أضرب الشكل الرابع، قد وضعهما أرسطو فى مرحلة متأخرة على تدوين العرض المنهجى للقياس، الذى تحويه الفصول - الرابع - الخامس - السادس - من

(١) نظرية القياس الأرسطية ص ٤٠.

(٢) نفس المصدر ص ٤٣.

المقالة الأولى وما يزيد هذا الاحتمال أن هناك أموراً أخرى كثيرة في التحليلات الأولى توحى لنا بأن محتويات ذلك الكتاب كانت تزداد أثناء تأليفه، ولم يكن لدى أرسطو من الوقت متسع لكى يرتب فيه كل مكتشفاته الجديدة، فترك تنمة ذلك إلى تلميذه «فاو فرسطس»<sup>(١)</sup>.

وقد قامت بين الباحثين خصومة من أجل نسبة الشكل الرابع إلى أرسطو، وانقسموا في هذا الموقف بين مؤيد ومعارض فالذين يعارضون نسبة الشكل الرابع إليه، ينظرون إلى الصورة المنهجية لتقسيم القياس لدى أرسطو، وينسبونه إلى ثاوفرسطس أو جالينوس على خلاف، بينهم، والذين يرون نسبته إلى أرسطو ينظرون إلى تطبيقه له في بعض البراهين، ولعل أشهر المؤيدين لذلك من المحدثين «سانت هليير»، فقد ذكر أن أرسطو قال بما لا يدع مجالاً للشك بالشكل الرابع، ونقل عن التحليلات الأولى صورته على النحو التالي: إذا كان أحد الحدود موجبا والآخر مسلوبا وكان المسلوب هو الأكبر، فإنه يوجد دائما قياس يكون الحد الأصغر في نتيجته محمولا على الحد الأكبر، ومثال ذلك (أ) في بعض (ب)، (ب) ليس في أى (ج) فتكو النتيجة: ليس (ج) في بعض (أ).

ويعلق سانت هليير على ذلك بقوله: إن هذا هو مثل الشكل الرابع الذى يجب أن ينسب إلى أرسطو، ثم يرى أن السبب فى عزو الشكل الرابع إلى جالينوس راجع إلى شهادة ابن رشد بذلك<sup>(٢)</sup>.

ولكن الواقع أن ابن رشد لم يكن أول من نسب الشكل الرابع عن أرسطو فقد

---

(١) نفس المصدر.

(٢) د. محمد غلاب، الفلسفة الأخرقية، ٢/ ٣٤ (الطبعة الثانية، القاهرة ١٩٥٠ م).

سبقه إلى مثل ذلك أبو البركات البغدادي<sup>(١)</sup>، ولكن أبا البركات لم يحدد المنسوب إليه ذلك الشكل؛ لأنه في هذا المقام لا يعنى بالمسائل التاريخية عنايته بنفى نسبة الشكل الرابع عن أرسطو لبعده عن الطبع، فابن رشد لم يكن مصدر الأغلوطة التي وقع فيها أكثر فلاسفة العصور الوسطى حين حاولوا نفى الشكل الرابع عن أرسطو، كما قرر كثير من الباحثين وعلى رأسهم سانت هليلر. والمناطق العرب - وعلى رأسهم جميعا ابن سينا - قد أقرروا بأن القسمة العقلية تقتضيه ولكن لبعده قياسيته عن الطبع لم يستعملوه، ولم يوقفوا عند تلك الخصومة الظاهرة بين المؤيدين والمعارضين، ويبدو أن ابن سينا، لم يقطع في المسألة برأى فيما يتعلق بنسبة الشكل الرابع؛ لأنه يرى أن القسمة العقلية تقتضيه بناء على أن التقسيم قائم على موضع الحد الأوسط في المقدمتين، ولم يقل بما قال به أبو البركات البغدادي بأن الشكل الرابع مستدرك على أرسطو من بعض المتأخرين، الأمر الذي يفهم منه أن أرسطو قد غفل عنه، ولكن ابن سينا قال: «وفاضل الأطباء يذكر هذا»<sup>(٢)</sup>.

والآن أنتقل إلى بيان الأشكال تفصيلا.

**الشكل الأول:** هو « ما كان الحد الأوسط فيه محمولا في الصغرى موضوعا

في الكبرى ».

وللشكل الأول: في المنطق الأرسطي المرتبة الأولى بين الأشكال؛ لأنه بجانب كونه صحيح الانتاج، كامل بحيث لا يحتاج في قياسيته إلى بيان، كما ذكرت ذلك

(١) أبو البركات البغدادي، المعبر ج١ ص ١٢٦ (الطبعة الأولى، حيدر آباد الدكن بالهند ١٣٥٧هـ).

(٢) ابن سينا، القياس من المنطق الشفاء ص ١٠٧.

من قبل، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لأنه ينتج المطالب الأربعة، الإيجاب بنوعيه - الكلى والجزئى - والسلب بنوعيه - الكلى والجزئى ويمثل أرسطو للشكل الأول النحو التالى.

إن كانت (أ) مقولة على كل (ب) وكانت (ب) تقال على كل (ج) فمن الاضطرار أن تقال (أ) على كل (ج)<sup>(١)</sup>، ونستنتج من تمثيل أرسطو على هذا النحو أمرين:

**أحدهما:** أن أرسطو لم يضع أقيسته بطريقة استنتاجية، وإنما صاغها على أنها قضايا لزومية يتألف مقدمها من المقدمتين ويكون تاليها هو النتيجة.

**ثانيهما:** أن صدق هذه الأقيسة ضرورى، ضرورة الارتباط بين التالى والمقدم لأنه إذا كان الأكبر محكموما به على الأوسط وكان الأوسط مقولا على كل الأصغر فمن الاضطرار أن يكون الأكبر محكموما به على الأصغر ضرورة اشتغال الأخص على ما حكم به على الأعم منه.

ويلاحظ على هذه الطريقة أنها أخذت شكل الترتيب التنازلى بحيث يبدأ بالأكبر ثم بالأوسط ثم بالأصغر، أو الذى ينزل من الحكم العام إلى الحكم على ما هو أقل عموما، وهذه هى الطريقة القياسية فى اتجاهها العام.

#### **شروط إنتاج هذا الشكل:**

يشترط لصحة إنتاج هذا الشكل أمران: أحدهما يتعلق بالكم، والآخر يتعلق بالكيف.

**فاما الشرط الأول فهو:** أن تكون المقدمة الكبرى كلية.

---

(١) منطق أرسطو ١/١١٣.

وأما الشرط الثاني فهو: أن تكون المقدمة الصغرى موجبة.

وقد عبر أرسطو عن هذين الشرطين بقوله: وأما إذا وجد أحد الحدود كلياً والآخر جزئياً، وكان الكلى هو الرأس الكبير، موجبا كان ذلك أو سالبا وكان الجزئي هو الرأس الصغير، وكان موجبا، فمن الاضطرار أن يكون قياس كامل<sup>(١)</sup>.

وللمناطق العرب فضل بيان لمنطق أرسطو، يحاولون تعليل أحكامه بما من شأنه أن يجعله واضحا، وقد عبر «الساوي» عن العلة في لزوم هذين الشرطين بقوله: «وإنما اشترط كون الصغرى موجبة، لأن لزوم النتيجة في هذا الشكل بدخول الأصغر تحت الأوسط، بأن يقال عليه ما قيل على الأوسط، فإذا كان الأوسط مسلوبا عنه بحيث لم يكن موصوفا به، فلا يلزم أن يتعدى إليه ما قيل على الأوسط.

وكذلك اشترط كون الكبرى كلية ليتأدى حكمها إلى الصغرى، فإنها إذا كانت جزئية فربما كان الأوسط أعم من الصغير، وكان الأكبر مقولا على البعض الذي ليس بأصغر، فلا يلزم منه أن يوجد في البعض الذي هو الأصغر<sup>(٢)</sup>.

ولما كانت الضروب الحاصلة من اقتران المقدمتين في كل شكل ستة عشر ضربا حاصلة من ضرب الصغريات الأربع في الكبريات الأربع، ولما كانت كلها ليست منتجة، فقد لزم في كل شكل تطبيق شروط الانتاج، وتطبيق هذه الشروط يبين لنا الضروب المنتجة من الضروب العقيمة.

(١) نفس المصدر ص ١١٥.

(٢) الساوي، البصائر النصيرية ص ٨١.

### الأضرب المنتجة للشكل الأول

وبتطبيق هذين الشرطين في الشكل الذي معنا ينتج أربعة أضرب هي:

- ١- الإيجاب الكلى في الصغرى مع الإيجاب الكلى في الكبرى مثل: كل إنسان حيوان وكل حيوان جسم، ينتج كل إنسان جسم.
  - ٢- الإيجاب الكلى مع السلب الكلى، مثل: كل إنسان حيوان ولا واحد من الحيوان بجما، ينتج لا واحد من الإنسان بجما.
  - ٣- الإيجاب الجزئى مع الإيجاب الكلى، مثل: بعض الحيوان، إنسان وكل إنسان مفكر، ينتج بعض الحيوان مفكر.
  - ٤- الإيجاب الجزئى مع السلب الكلى، مثل: بعض الحيوان إنسان ولا واحد من الإنسان بجما، ينتج بعض الحيوان ليس بجما.
- وقد اتبع أرسطو منهج الحذف وهو بازاء تعيين الضروب المنتجة، فلم يتعرض لذكر العقيم منها وهذا راجع إلى طبيعة الأمثلة التى يضربها.
- والملاحظ أن أرسطو يضع المقدمة الكبرى أولا - وهذا سير طبيعى مع المنهج القياسى كما بينت ذلك من قبل - وأرى أنه لا خلاف بين التقديم والتأخير ما دام الانتاج مراعى فيه الشروط.

### طريقا التحصيل والإسقاط:

ولمزيد من التوضيح نبين طريقة المناطقة فى تحصيل الضروب المنتجة من العقيمة وذلك بأخذ طريقين:

**أحدهما طريق التحصيل:** وذلك بتطبيق منطوق شروط كل شكل علي ضروبه، ليتحصل من ذلك الضروب المنتجة، فالشكل الأول له شرطان: إيجاب الصغرى، ويعطينا تطبيق هذا الشرط صورتين يصدق فيهما، وهما الكلية والجزئية

الموجبتان، ثم الشرط الثانى: كلية الكبرى، ويعطينا تطبيق هذا الشرط صورتين أيضا يصدق فيهما وهما الكلية الموجبة والكلية السالبة، وبضرب حاصل تطبيق الشرط الأول فى حاصل تطبيق الشرط الثانى، يتحصل لنا أربعة ضروب منتجة هى التى مثلنا لها من قبل.

ثانيهما طريق الإسقاط: ويعنى هذا الطريق تطبيق مفهوم الشرط لا منطقته، وتطبيق مفهوم الشرط الأول - وهو إيجاب الصغرى - يسقط به سلب الصغرى، سواء كانت كلية أو جزئية، وبضربهما فى الكبريات الأربع، يسقط بهذا الشرط ثمانية ضروب، وتطبيق مفهوم الشرط الثانى - وهو كلية الكبرى - يسقط به جزئيتها، سواء كانت موجبة أو سالبة، وبضربهما فى الصغرى بنوعيهما الكلية والجزئية يسقط بتطبيق هذا الشرط أربعة ضروب، وبضم هذا الضروب الساقطة بهذا الشرط، وهى أربعة إلى الضروب الساقطة بالشرط الأول، وهى ثمانية، يتحصل لنا أن الضروب العقيمة للشكل الأول اثنا عشر ضربا، وبطرحها من عدد الضروب الإجمالية لهذا الشكل، وهى ستة عشر ضربا، يكون الباقي - وهو المنتج - أربعة ضروب، وهى نفس النتيجة التى توصلنا إليها بطرق التحصيل.

### الشكل الثانى:

الشكل الثانى هو ما كان الحد الأوسط فيه محمولا فى مقدمتيه، وقد عبر عنه أرسطو بقوله: «إذا كان شىء واحد بعينه مقولا على كل شىء بكليته، وغير مقول على شىء آخر ألبته، أو مقولا على كل شىء من كل واحد منهما فإننى أسمى ما كان مثل هذا الشكل الثانى وأسمى المقول على كليهما الأوسط، واللذين يقال هذا عليهما الرأسين»<sup>(١)</sup>.

(١) منطق أرسطو: ١١٨/١ - ١١٩.



وقد صرح أرسطو بأن قياسية هذا الشكل غير كاملة كالشكل الأول، لذا يرجع في بيان إنتاجه إما إلى الشكل الأول بالعكس وإما بالرفع إلى المحال بطريق الخلف.

#### **شروط إنتاج هذا الشكل:**

يشترط لصحة إنتاج هذا الشكل أمران: أحدهما خاص بالكيف والآخر خاص بالكم.

**فأما الشرط الأول فهو:** اختلاف المقدمتين كيفاً، بمعنى أنه إذا كانت إحداهما سالبة فلا بد أن تكون الأخرى موجبة.

**وأما الشرط الثاني فهو:** أن تكون المقدمة الكبرى كلية.

وقد علل المناطقة لضرورة هذين الشرطين لصحة الإنتاج، لأنه بدونهما يقع الاختلاف الموجب لعدم الإنتاج، وهو صدق القياس تارة مع الإيجاب وأخرى مع السلب، والاختلاف موجب للعقم، يقول شارح الشمسية في التعليل لهذين الشرطين: «أما لزوم الاختلاف على تقدير انتفاء الشرط الأول فلأنه لو اتفقت المقدمتان في الكيف، فإما أن تكونا موجبتين أو سالبتين وإيأما كان يتحقق الاختلاف.

أما إذا كانتا موجبتين فلأنه يصدق: كل إنسان حيوان وكل ناطق حيوان والحق الإيجاب، ولو بدلنا الكبرى بقولنا: وكل فرس حيوان كان الحق السلب، وأما إذا كانتا سالبتين، فلصدق قولنا: لا شيء من الإنسان بحجر، ولا شيء من الفرس بحجر، فالحق السلب، ولو قلنا: ولا شيء من الناطق بحجر

---

(١) منطق أرسطو، ج ١ ص ١١٨ - ١١٩.

فالحق الإيجاب، وأما لزوم الاختلاف على تقدير انتفاء الشرط الثاني، فلأنه لو كانت الكبرى جزئية، فهي إما أن تكون موجبة أو سالبة، وعلى كلا التقديرين يتحقق الاختلاف، أما على تقدير إيجابها فلصدق قولنا: لا شيء من الإنسان بفرس وبعض الحيوان فرس، والصادق الإيجاب، ولو بدلنا الكبرى بقولنا: وبعض الصاهل فرس كان الصادق السلب.

وأما على تقدير سلبها فلصدق قولنا: كل إنسان حيوان، وبعض الجسم ليس بحيوان، والصادق الإيجاب، أو بعض الحجر ليس بحيوان، والصادق السلب، وأما أن الاختلاف موجب للعقم، فلأنه لما صدق مع الإيجاب لم يكن منتجا للسلب، ولما صدق مع السلب لم يكن منتجا للإيجاب، لأن المعنى بالإنتاج استلزام القياس لأحدهما على التمين. (١).

#### الضروب المنتجة للشكل الثاني:

يلزم من اقتران المقدمتين ستة عشر ضربا وتطبيق الشرطين المذكورين لا يبقى صالحا للإنتاج إلا أربعة هي:

- ١- الإيجاب الكلى فى الصغرى مع السلب الكلى فى الكبرى، مثل: كل ورد نبات ولا واحد من الجماد نبات، ينتج: لا واحد من الورد بجماد.
- ٢- السلب الكلى فى الصغرى مع الإيجاب الكلى فى الكبرى، مثل: لا شيء من الحجر بحيوان وكل إنسان حيوان، ينتج: لا شيء من الحجر بإنسان.
- ٣- الإيجاب الجزئى فى الصغرى مع السلب الكلى فى الكبرى، مثل: بعض الحيوان إنسان، ولا واحد من الجماد بإنسان، ينتج: بعض الحيوان ليس بجماد.

(١) منطق أرسطو، ١/١١٨-١١٩.

(٢) القطب على الشمسية ص ١٤٣.

٤- السلب الجزئي في الصغرى مع الإيجاب الكلى في الكبرى مثل: بعض الحيوان ليس بإنسان وكل ناطق إنسان، ينتج: بعض الحيوان ليس بناطق. ويلاحظ على هذا الشكل أنه لا ينتج إلا سالبا، تحقيقاً للقاعدة التي تقول إنه إذا كانت إحدى مقدمتي القياس سالبة كانت النتيجة كذلك<sup>(١)</sup>. ولما كانت نتيجة هذا الشكل على هذا الوضع الذي بينا، فلا يستعمل هذا الشكل في مجال البرهان، ولكن يستعمل في النقض والجدل، بمعنى أننا إذا أردنا أن ننفي المحمول عن الموضوع، فإننا نضع المطلوب في مقدمتين يتكون منهما قياس على هذا الشكل. وتظهر فائدته العملية في إقصاء الفروض التي لا تثبت صحتها في البحث، للإبقاء على الفروض الصحيحة<sup>(٢)</sup>. ويمكن تطبيق طريق التحصيل والإسقاط هنا كما ذكرناهما في الشكل الأول.

#### رد هذا الشكل إلى الشكل الأول:

قلنا إن الشكل الأول كامل الإنتاج لأنه ينتج المطالب الأربعة، الإيجاب بنوعيه: الكلى والجزئي، والسلب بنوعيه: الكلى والجزئي، وأن قياسته كاملة، ولذا فإن الأشكال التي تليه، وهي الثاني والثالث والرابع، يستدل على صحتها بردها إليه. ويرد الشكل الثاني إلى الأول إما بطريق الخلف وإما بطريق العكس.

**الرد بطريق الخلف:** يؤخذ نقيض نتيجة الشكل الثاني ويجعل مقدمة صغرى في قياس من الشكل الأول، لأن نتيجة الشكل الثاني دائما تكون سالبة كما ذكرنا، فنقيضها يكون موجبا، فيتحقق بذلك الشرط الأول من شرطي إنتاج الشكل الأول، ثم تظل المقدمة الكبرى في الشكل الثاني كما هي، لأنها تكون كبرى فيتحقق بذلك الشرط الثاني من شرطي الشكل الأول، ويتنظم من نقيض النتيجة ومن الكبرى قياس من الشكل الأول تكون نتيجته مناقضة للصغرى: وسنبين ذلك

(١) منطق أرسطو، ١/ ١٢٤.

(٢) المنطق الوضعي ص ٢٢٨.

بالمثال ونطبق الخطوات التى تتبع فى هذه الطريقة.

إذا قلنا: كل ورد نبات ولا واحد من الحجر بنبات، كانت النتيجة: لا واحد من الورد بحجر، وهى سالبة كلية، ونقيضها موجبة جزئية، وهى: بعض الورد حجر، ثم نضع هذا النقيض مقدمة صغرى فى قياس من الشكل الأول مع كبرى الشكل الثانى، فيصبح: بعض الورد حجر، ولا واحد من الحجر بنبات، ينتج: بعض الورد ليس بنبات، وهذا يناقض المقدمة الصغرى لقياس من الشكل الأول التى تقول: كل ورد نبات، وهذا خلف، أى نقيض المتفق عليه، وما جاء هذا الخلف من صورة القياس لأنها منتظمة على الشكل الطبيعى، وإنما جاء من مادة القياس، ولما كانت المقدمة الكبرى التى معنا صحيحة، فإن مادة الصغرى هى التى أدت إلى هذا الخلف، وإذا كان الأمر كذلك فإن نقيضها يكون صحيحاً لأن الشئ ونقيضه لا يصدقان معاً ولا يكذبان معاً، فإذا كانت النتيجة - بعض الورد حجر - كاذبة فإن نقيضها - لا واحد من الورد بحجر - صادقاً، وهو نفس نتيجة الشكل الثانى.

وإنما سميت هذه الطريقة «بالخلف» لأننا نستدل بها على الشئ بإبطال نقيضه، لا بالطريقة المستقيمة المباشرة فى الاستدلال، وفحوى هذه الطريقة أن نقول: لو لم يصدق قولنا: لا واحد من الورد بحجر لصدق نقيضه، وهو: بعض الورد حجر، وهكذا كما فعلنا فى طريقة تركيب القياس من الشكل الأول.

ويجرى طريق الرد بالخلف فى جميع ضروب هذا الشكل، لأن المدار فيها هو الالتزام بشرطى إنتاج الشكل الأول.

الرد بطريق العكس: والرد بطريق العكس يكون المدار فيه أيضاً ما يتفق مع شكل وشرطى إنتاج الشكل الأول.

وبلاحظ أن المقدمة التى ينبغى أن تعكس حتى تأخذ صورة الشكل الأول هى المقدمة الكبرى فى الشكل الثانى، حتى يصبح المحمول موضوعاً فيها، كما يلزم أن تكون كلية، حتى تتفق مع الشرط الثانى من شرطى إنتاج الشكل الأول، وعلى هذا فإذا قلنا: كل مصرى عربى ولا واحد من الأوربيين بعربى، ينتج: لا واحد

المصريين بأوروبي، نعكس المقدمة الكبرى فتصبح: لا واحد من العرب بأوربي، ثم نكون منها مع الصغرى قياساً من الشكل الأول، هو: كل مصرى عربى ولا واحد من العرب بأوربي، ينتج: لا واحد من المصريين بأوروبي، وهي نفس نتيجة الشكل الثانى، وهكذا.

ويجرى العكس على هذه الطريقة فى الضربين: الأول والثالث من هذا الشكل، أما الضرب الثانى فيكون بعكس الصغرى وجعلها كبرى وعكس النتيجة، وإنما نلجأ لهذه العملية حتى تتفق الصورة مع الشكل الأول، فإذا قلنا: لا كسول ناجح وكل مجتهد ناجح ينتج: لا كسول مجتهد، ثم نعكس الصغرى ونجعلها كبرى فتصبح: لا ناجح كسول ونجعل الصغرى كبرى حتى تتفق مع الشكل الأول، فيصبح: كل مجتهد ناجح ولا ناجح كسول، فينتج: لا مجتهد كسول، ثم نعكسها إلى: لا كسول مجتهد، وهي نفس نتيجة الضرب الثانى.

ولا يجرى الرد بطريق العكس فى الضرب الرابع، وهو الذى تكون صفراء سالبة جزئية، لأنها لا تنعكس، وكبراه موجبة كلية، ولا تنعكس إلا موجبة جزئية، وبهذا يفقد شرط تحققه بالانعكاس مع الشكل الأول، لذا لا يستدل على صحة هذا الضرب إلا بالطريق الأول من الطريقتين اللذين ذكرناهما، وهو طريق الخلف.

### ٣- الشكل الثالث:

هو ما كان الحد الأوسط فيه موضوعاً فى المقدمتين، وقد حدده أرسطو بقوله: «فإن كانا - أى الحدان - مقولين على شىء واحد بعينه أحدهما موجود فى كله، والآخر غير موجود فى شىء منه، أو كلاهما موجودين فى كله أو غير

موجودين فى شىء منه، فإننى أسمى هذا «الشكل الثالث، وليس يكون فى هذا الشكل قياس كامل ونتائجه دائما جزئية»<sup>(١)</sup>.

ولما كان هذا الشكل ليس كاملا فيستدل على صحة إنتاجه إما برده إلى الشكل الأول، أو برده إلى الشكل الثانى حسب شروط كل منهما إما بالعكس، وإما بطريق الخلف.

### شروط إنتاج الشكل الثالث:

لصحة أنتاج هذا الشكل أمران: أحدهما بحسب الكيف والآخر بحسب الكم.

فأما الأول فهو: أن تكون المقدمة الصغرى موجبة.

وأما الثانى فهو: أن تكون إحدى المقدمتين كلية.

وإنما اشترط إيجاب الصغرى لأنها لو كانت سالبة، فالكبرى إما أن تكون موجبة أو سالبة، وأيا ما كان يحصل الاختلاف الموجب لعدم الإنتاج، أما إذا كانت موجبة فكقولنا: لا شىء من الإنسان بفرس وكل إنسان حيوان أو ناطق، فالحق فى الأول، الإيجاب وفى الثانى السلب، وأما إذا كانت سالبة فكما إذا بدلنا الكبرى بقولنا: ولا شىء من الإنسان بصهال أو حمار والصادق فى الأول الإيجاب وفى الثانى السلب.

وإنما اشترط المناطقة كلية إحدى المقدمتين، فلأنهما لو كانتا جزئيتين، لاحتمل أن يكون البعض من الأوسط المحكوم عليه بالأكبر غير البعض من الأوسط

(١) منطق أرسطو، ١ / ١٢٤ - ١٢٩.

(٢) القطب على الشمسية، ص ١٤٥.

المحكوم عليه بالأصغر، فلم يجب تعدية الحكم من الأوسط إلى الأصغر، كقولنا: «بعض الحيوان إنسان وبعضه فرس، والحكم على بعض الحيوان بالفرسية لا يتعدى إلى البعض المحكوم عليه بالإنسانية»<sup>(١)</sup>.

#### الضروب المنتجة لهذا الشكل:

- ١- الإيجاب الكلي في الصغرى مع الإيجاب الكلي في الكبرى مثل: كل حيوان جسم وكل حيوان نام، ينتج: بعض الجسم نام.
  - ٢- الإيجاب الجزئي في الصغرى مع الإيجاب الكلي في الكبرى مثل: بعض الإنسان متعلم وكل إنسان حيوان. ينتج بعض المتعلم حيوان.
  - ٣- الإيجاب الكلي في الصغرى مع الإيجاب الجزئي في الكبرى، مثل: كل إنسان حيوان وبعض الإنسان متعلم، ينتج بعض الحيوان متعلم.
  - ٤- الإيجاب الكلي في الصغرى مع السلب الكلي في الكبرى، مثل: كل إنسان حيوان ولا واحد من الإنسان بجما. ينتج: بعض الحيوان ليس بجما.
  - ٥- الإيجاب الكلي في الصغرى مع السلب الجزئي في الكبرى، مثل: كل إنسان حيوان وبعض الإنسان ليس بمتعلم، ينتج بعض الحيوان ليس بمتعلم.
  - ٦- الإيجاب الجزئي في الصغرى مع السلب الكلي في الكبرى، مثل: بعض الحيوان إنسان ولا واحد من الحيوان بجما، ينتج: بعض الإنسان ليس بجما.
- ويلاحظ أن إنتاج هذا الشكل هو جزئي دائماً إيجاباً وسلباً، ومبدأ الإنتاج في الأضرب الموجبة من هذا الشكل هو «إذا أمكن حدين أن يثبتا لثالث واحد أمكن ثبوت الواحد للآخر جزئياً» وتفسير ذلك أنهما لما كانا مجتمعين معاً في الشيء

---

(١) القطب علي الشمسية، ص ١٤٥.

الواحد وكانا مقولين عليه بالايجاب، فينتج من هذا أنهما أحيانا يرتبطان معا ، وبالتالي يمكن أن يقال الواحد منهما علي الآخر بالإيجاب الجزئي.

ولكن لكي يكون من المؤكد أن الحدين مقولان على شيء واحد هو الأوسط، لا بد أن يكون هذا الحد مستغرقا مرة واحدة علي الأقل، لأنه إن لم يستغرق جاز أن يكون الحدان مقولين علي جزءين مختلفين من شيء مشترك ، أي لا يكونان مقولين علي شيء واحد.

ومبدأ الإنتاج في ضروبه السالبة هو « إذا كان أحد الحدين منقيا، والآخر مثبتا بالنسبة إلي شيء ثالث، فيمكن أن ينفي الواحد عن الآخر جزئيا»<sup>(١)</sup>.

ولم يكن لهذا الشكل لدى أرسطو نفس القيمة التي للشكل الأول ، وقد ذكرت من قبل أن أرسطو أطلق عليه اسم «الشكل غير الكامل»، ولا يستعمل في البرهنة اليقينية كالشكل الأول، ولكنه يستعمل غالبا في نقض قضية كلية يسوقها الخصم، وذلك بإثبات حالة لا تكون فيها مثل هذه القضية الكلية صادقة من أجل هذا أطلق عليه «لاشلييه» قياس التفنيد بالمثال. ويرى «كينز» أن هذا الشكل يكون طبيعى الإنتاج في الحالة التي يكون فيها الحد الأوسط مفردا ، خصوصا إذا كانت الحدود الأخرى عامة ، لأنه من الملاحظ أنه إذا كان حد واحد فقط في قضية موجبة مفردا فإن هذا الحد لا بد أن يكون موضوع المقدمتين، بمعنى أنه إذا كان هناك موضوع مفرد محمول عليه مرة وصف وأخرى وصف آخر وأريد اجتماع الوصفين له ، فإنه لا بد من وضع ذلك في قياس من الشكل الثالث مثل : سقراط حكيم - سقراط فيلسوف، ينتج : بعض الفلاسفة

---

(١) عبد الرحمن بدوي ، المنطق الصوري ، ص ١٩٧ .



حكماء، وهذا النوع من البرهنة لا يمكن أن نعبر عنه في أى شكل آخر غير الشكل الثالث إلا بصعوبة<sup>(١)</sup>.

ويمكن تطبيق طريقى التحصيل والإسقاط هنا ، كما فعلنا في الشكل الأول.

### الاستدلال على صحة إنتاج هذا الشكل بالرد:

يستدل علي صحة إنتاج هذا الشكل برده إلي الشكل الأول بطريق الخلف أو بطريق العكس:

الرد بطريق الخلف : ومعناه أن نأتي بنقيض النتيجة ونجعله مقدمة كبري لقياس من الشكل الأول ، ولما كانت نتيجة هذا الشكل دائما تكون جزئية فإن نقيضها يكون كليا ، وهو بدوره يتفق مع الشرط الثاني من شرطى إنتاج الشكل الأول ، ومعلوم أن صغري الشكل الثالث يلزم أن تكون موجبة ، وهذا يتفق مع الشرط الأول من شرطى إنتاج الشكل الأول.

وتطبيق الرد بطريق الخلف يحري في جميع الضروب الستة المنتجة ، وسنضرب مثالا لتطبيقه علي أحد الضروب فقط وعلي الدارس التعمود علي معرفة الباقي.

نقول في قياس من الشكل الثالث : كل مصري عربى وكل مصرى يحب الوحدة ، فتكون النتيجة بعض العرب يحب الوحدة ، نقيضها : لا واحد من العرب يحب الوحدة ، ثم نأخذ هذا النقيض ، ونركب منه مع صغري القياس الأصلي قياسا من الشكل الأول ، فيصبح : كل مصري عربى ولا واحد من العرب يحب الوحدة ، ينتج : لا واحد من المصريين يحب الوحدة ، وهذا خلف

(١) د. عبد الرحمن بدوى ، المنطق الصورى ، ص ١٩٨ .

لأن كبري القياس الأصلي تقول: كل مصري يحب الوحدة ، وما جاء هذا الخلف من صورة القياس؛ لأنها صحيحة ، وعلى هذا فيكون الخلف ناشئا من مادة القياس، ولا يمكن أن يكون من الصغري لأنها مسلمة الصدق، فثبت أنه من الكبري، وإذا كانت الكبري هي التي أدت إلي هذا الخلف، فإن نقبضها -وهو النتيجة الأصلية- يكون صحيحا.

#### **الرد بطريق العكس:**

ويتحقق الرد بهذا الطريق بعكس الصغري، لأنها دائما تكون موجبة ، ويكون عكسها دائما جزئية موجبة ، وهي صالحة لأن تكون مقدمة في قياس من الشكل الأول ، ليتحقق شرط إيجاب صفراء، ثم مع المقدمة الكبرى التي تكون كلية يأخذ الشكل الأول صورته كاملة ، وسنضرب مثالا لأحد المضروب التي يجرى فيها الرد بطريق العكس ونترك الباقي ليتمرن الطالب عليه.

إذا قلنا في قياس من الشكل الثالث : كل إنسان حيوان ولا واحد من الإنسان بحجر ، ينتج : ليس بعض الحيوان حجرا ، ثم نعكس الصغري فتصبح ، بعض الحيوان إنسان لأنها موجبة كلية وهي تنعكس موجبة جزئية ثم يركب منها مع الكبري قياس من الشكل الأول صورته : بعض الحيوان إنسان ولا واحد من الإنسان بحجر ، ينتج ، ليس بعض الحيوان حجرا ، وهي نفس النتيجة الأصلية. وهذا الطريق لا يجري إلا مع كل ضرب تكون كبراه كلية وأما ما ليس كذلك فيجري فيه طريق الخلف.

**٤- الشكل الرابع:** بينت فيما سبق أن من المشاكل المنطقية التي وقف فيها الباحثون في المنطق مواقف مختلفة ، مسألة الشكل الرابع ، كما بينت صحة نسبته إلي أرسطو ، وأن القائلين بنسبته إلي ثاوفرسطس أو جالينوس مخطئون.

وقد أهمل المنطقيون في العصور الوسطى - مسيحية وإسلامية - الشكل الرابع فابن سينا - وهو الشارح الحقيقي لكتب أرسطو المنطقية في العالم الإسلامي - يشير إليه ولكنه يهمله إهمالاً<sup>(١)</sup>. ولكن المتأخرين من مناطق المسلمين ذكروه وذكروا أضربه وطرق استعماله ، وقد قبله من المحدثين منطقة «بورت رويال» و «ليبنتس» وقد كشف «لامبير» عن فوائده ، ضمن بقية الأشكال الأخرى ، فقرر أنه يستعمل لاكتشاف الأنواع المختلفة لجنس واحد ويستعمل لاستبعاد أنواع من جنس لا تندرج تحت ذلك الجنس<sup>(٢)</sup>. وسأشرح الشكل الرابع تمثيلاً مع وجهة نظر الآخذين به وسأعرض لرأي المخالفين مع بيان وجهة نظرهم في هذه المخالفة ، والحكم عليها. ومن المعروف أن الشكل الرابع هو عكس الشكل الأول من حيث وضع الحد الأوسط ولعل هذا هو الذي جعل أرسطو يطلق عليه اسم «القياس المعكوس»<sup>(٣)</sup>.

#### شروط إنتاج الشكل الرابع :

لهذا الشكل ثلاثة شروط هي :

- أ - إذا كانت الكبرى موجبة وجب أن تكون الصغرى كلية . لأن الأوسط غير مستغرق في الكبرى الموجبة لأنه محمولها ، فيجب إذن أن يستغرق في الصغرى فتكون هذه بالتالي كلية لأنه موضوعها.
- ب - إذا كانت الصغرى موجبة ، وجب أن تكون النتيجة جزئية ، لأن الأصغر

(١) ابن سينا : القياس ص ١٠٧ .

(٢) علي سامي النشار ، المنطق الصوري ، ص ٤٢٣ .

(٣) نظرية القياس الأرسطية ، ص ٤٠ .

محمول في الصغرى ، وبالتالي لا يكون فيها مستغرقا ، إذا كانت موجبة فينتج من هذا أنه لا بد أن يكون غير مستغرق في النتيجة .  
ج- إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة ،وجب أن تكون الكبرى كلية؛ لأنه لما كانت النتيجة سالبة فإن الحد الأكبر مستغرق فيها ، فيجب إذن أن يكون مستغرقا في المقدمات.

ولما كان الأكبر هو موضوع الكبرى فإن الكبرى ستكون إذن كلية<sup>(١)</sup> .  
وبتطبيق هذه الشروط ينتج خمسة أضرب هي:

١- الإيجاب الكلى فى الصغرى مع الإيجاب الكلى في الكبرى مثل : كل ورد نبات وكل زهر ورد، ينتج بعض النبات زهر .

٢- السلب الكلى في الصغرى مع الإيجاب الكلى في الكبرى مثل : لا واحد من الزهر بجماذ وكل ورد زهر ينتج ، لا واحد من الجماذ بورد .

٣- الإيجاب الكلى فى الصغرى مع الإيجاب الجزئى في الكبرى مثل: كل مغذ للروح مطلوب وبعض العلم مغذ للروح ينتج، بعض المطلوب علم .

٤- الإيجاب الجزئى فى الصغرى مع السلب الكلى في الكبرى مثل : كل المفيد علم ولا شئ من الجهل بمفيد، ينتج : بعض العلم ليس من الجهل .

٥- الإيجاب الجزئى في الصغرى مع السلب الكلى في الكبرى مثل : بعضالنبات زهر ولا شئ من الجماذ بنبات ، ينتج ليس بعض الزهر بجماذ . هذه هى ضروب الشكل الرابع ، ولكن المتأخرين من الشراح الإسلاميين أضافوا إليها ضروبا ثلاثة أخرى، يقول الملوي في شرحه علي السلم: وذهب بعض المتأخرين

---

(١) عبد الرحمن بدوى. المنطق الصورى ، ص١٩٨ .

وتبعهم كثيرون إلى أن ضروب الشكل الرابع المنتجة ثمانية وجعلوا الشرط فيه أحد أمرين : إما إيجاب المقدمتين مع كلية الصغرى أو اختلافهما بالكيف مع كلية إحداهما ، فالأمر الثاني يقتضى أن تنتج ثلاثة أضرب زائدة علي الخمسة السابقة وأن اجتماع في كل من تلك الثلاثة خستان. فزادوا ضربا سادسا : وهو جزئية سالبة صغرى وموجبة كلية كبرى ، نحو: بعض المستيقظ ليس بنائم وكل كاتب مستيقظ فبعض النائم ليس بكاتب.

وضربا سابعا : وهو كلية موجبة صغرى وسالبة جزئية كبرى ، نحو : كل كاتب متحرك الأصابع ، وبعض ساكن الأصابع ليس بكاتب ، فبعض متحرك الأصابع ليس بساكن الأصابع.

وضربا ثامنا : وهو الصغرى السالبة الكلية مع الكبرى الموجبة الجزئية نحو لا شئ من المتحرك بساكن وبعض المتقل متحرك فبعض الساكن ليس بمتقل<sup>(١)</sup>. ولا شك في أن هذه الضروب الأخيرة هي من ابداع المناطقة المسلمين لأنها ليست موجودة في التراث اليوناني، ويظهر أن المسلمين اكتشفوها خلال بحثهم في المنطق بعملية تجريبية كتلك التي اكتشف بها أرسطو ضروب الأشكال الأخرى<sup>(٢)</sup>.

#### المعارضون للشكل الرابع :

يري كثير من الباحثين أن الشكل الرابع ليس له وجود مستقل، ولكن ضروبه عبارة عن استنتاج غير مباشر من الشكل الأول، وتعد هذه الضروب ملحقة بالشكل الأول وليست ضروبا لشكل قائم برأسه.

(١) شرح الملوى علي السلم ، ص ١٢٦. طبعة الحلبي ، القاهرة ، بدون تاريخ.

(٢) د. علي سامي النشار ، المنطق الصوري ، ص ٤٣٠.

ولعل أشهر المعارضين له من المفكرين الإسلاميين هو ابن رشد، الذي نسب هذا الشكل إلي جالينوس وأنكره علي أرسطو. وقد تابع ابن رشد بعض المناطق في العصور الوسطى وأوائل العصر الحديث خصوصا «زاباريل» أحد شراح أرسطو المجيدين في مطالع العصر الحديث ويعتمد في إسقاطه لهذا الشكل أولا علي تحليله للقياس علي أساس أنه يقوم علي « مقالة الكل واللاشيء » وثانيا علي أساس أن رأي جالينوس من شأنه أن يقدم صورة مشوهة للطابع الحقيقي للتفكير علي أنحاء البرهنة القياسية إذ ينظر إلي القياس نظرة خارجية صرفة ثم جاء المنطقة في العصر الحديث، وفي القرن التاسع عشر وأوائل العشرين بوجه خاص، «فأثبتوا أنه لا وجود لهذا الشكل في طبيعة البرهنة القياسية نفسها» ،وعلي رأس هؤلاء جميعا «لاشلييه» فقد قال في هذا الصدد « ليس ثمة مبدأ رابع ولا شكل رابع » ، وكل ما هنالك ضروب غير مباشرة تستخلص من الشكل الأول.

وقد تابع المنطق الحديث «جوبلو» لاشلييه في هذا الصدد، فقال « ليس ثمة غير ثلاثة أشكال للقياس الحملى، وذلك لأنه لكي يمكن الحد الأوسط أن يدخل الأكبر في الأصغر أو يستبعده منه ، لا بد أن يكون مرتبطا بالواحد وبالأخر ، ولا يمكن ذلك إلا أن يكون موضوعا . والآخران مثبتان له أو منفيان عنه ، أو محمولان ، مثبتا أو منفيا عن الواحد أو عن الآخر أو كليهما معا ، والحالة الأولى هي حالة الشكل الثالث ، وفي الحالة الثانية ، إذا كان الأوسط مرتبطا مع الاستغراق بالأكبر ، أما بوصفه موضوعا (الشكل الأول) أو بوصفه محمولا ( الشكل الثاني ) فإنه يمكن إدخاله في الموضوع أو إبعاده عنه ، ولكن يجب من أجل هذا أن يكون مثبتا للأصغر أو منفيا عنه.

وأما الشكل الرابع فإن الأصغر هو الذى سيكون مثبتا للأوسط أو منفيا عنه ، فإذا كان من الممكن استنتاج شئ من مثل هذه المقدمات ، فإن ذلك لا يكون إلا بشرط أن تكون الصغري - والأوسط موضوعها - مساوية لقضية الأصغر موضوعها تستخرج منها بواسطة العكس المستوى<sup>(١)</sup>.

ويزعم « جوزيف » أنه بسبب إضافة الشكل الرابع إلي نظرية القياس، قد أصابها شئ من الفساد ، لأنه يجعل هذا الشكل صورة قائمة بذاتها ، أصبح المفهوم أن التمييز بين الحد الأكبر والحد الأصغر لا يكون إلا علي أساس وضعهما من النتيجة ، وليس في طبيعتهما ما يجعل الأكبر أكبر والأصغر أصغر. وكذلك يرفض « طومسون » الاعتراف بالشكل الرابع علي أساس أن ترتيب الفكر فيه يكون مقلوبا<sup>(٢)</sup>.

#### **المدافعون عن الشكل الرابع :**

رأينا من قبل كيف كان موقف الشراح الإسلاميين المتأخرين من الشكل الرابع وأنهم لم يقفوا عند الضروب الخمسة لهذا الشكل ، التي قيل إنها ضروب غير مباشرة للشكل الأول، بل زادوا عليها ثلاثة ضروب، وكأنهم بذلك يعنون أن الشكل الرابع لا غبار عليه ، ثم بينوا كيف يرفع إلي الأشكال الأخرى. وقد رأينا من المناطقة المحدثين والمعاصرين من يدافع عن الشكل الرابع دفاعا حارا ، لعل أشهرهم جميعا اثنان هما « كينز » و « لوكاشيفيتش » فأما الأول فيري أن الشكل الأول لا يكفي عوضا عن الشكل الرابع في حالتين:

(١) عبد الرحمن بدوي ، المنطق الصوري ، ص ٢٠١.

(٢) زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ، ص ٢٦٤.

أولاهما : حين تكون المقدمة الكبرى سالبة ، والصغرى موجبة جزئية والنتيجة سالبة جزئية.

والثانية : حين تكون المقدمة الكبرى سالبة والصغرى موجبة جزئية والنتيجة سالبة جزئية.

وفي كلتا الحالتين ، لا يصلح الاستدلال من الشكل الأول، لأن الحد الأكبر سيكون مستغرقا في النتيجة السالبة ، وليس مستغرقا كمحمول المقدمة الكبرى الموجبة في الحالة الأولى ، والموجبة الجزئية في الحالة الثانية.

وينتهي «كينز» إلي أن الشكل الرابع ، وإن كان قليل الاستعمال في استدلالنا إلا أن ذلك لا يبرر حذفه ، إذ الواقع أنه يستحيل علينا أن نعالج القياس معالجة علمية شاملة دون أن نعترف بضروب الشكل الرابع علي نحو ما ، فهو قياس ينتهي إلى نتائج يستحيل استنتاجها مباشرة من نفس المقدمات في أي شكل آخر ، والاستدلال فيه قد يعجز أحيانا بصورة طبيعية ، ويضرب «كينز» لذلك المثل الآتي: لم يكن من رسل المسيحية يوناني، وبعض اليونان جديس بالتكريم ، إذن فبعض من هو جدير بالتكريم ليس من رسل المسيحية<sup>(١)</sup>.

وأما «لوكاشيفيتش» فيقرر أن أرسطو لم يغفل الشكل الرابع في التطبيق وأنه ذكره بمالا يدع مجالاً للشك في التحليلات الأولى - المقالة الأولى - وأشار إلي الطريقة العملية لتطبيق هذا الشكل ، فيقول «إذا أردنا أن نبرهن علي ثبوت (أ) - (ب) فعلينا أن ننشئ ثبنا بالقضايا الكلية التي يكون فيها أحد الحدين (أ) ، (هـ) موضوعا أو محمولا وفي هذا الثبت سيكون لدينا أربعة نماذج من القضايا الكلية الموجبة ، وشكلها الرمزي كالآتي ( ب ) ينتمي إلي كل (أ) ، (أ) ينتمي إلي كل

(١) المنطق الوضعي ص ٢٦٤-٢٦٥.



(ج) و(ز) ينتمي إلي كل (هـ) (هـ) ينتمي إلي كل (ح) ، وكل من الحروف (ب) ، (ج) ، (ز) ، (ح) يمثل أي حد تتوافر فيه الشروط السابقة ، فإذا وجدنا بين الجيومات حدا يساوي حدا بين الزايات ، حصلنا علي مقدمتين بينهما حد مشترك وليكن هو (ز) : (أ) ينتمي إلي كل (ز) ، (ز) ينتمي إلي كل (هـ) فنبت القضية (أ) ينتمي إلي كل (هـ) بواسطة الشكل الكامل، ولنفرض الآن أننا لانستطيع البرهنة علي القضية الكلية (أ) ينتمي إلي كل (هـ) بسبب أن الجيومات والزايات ليس بينهما حد مشترك ، ولكننا نريد أن نبرهن علي القضية الجزئية (أ) ينتمي إلي بعض (هـ) فباستطاعتنا أن نبرهن عليها بطريقتين مختلفتين : فإذا كان بين الجيومات حد يساوي حدا بين الحاءات وليكن (ح) حصلنا علي ضرب من الشكل الثالث : (أ) ينتمي إلي كل من (ح) و (هـ) ينتمي إلي كل (ح) إذن (أ) بالضرورة ينتمي إلي بعض هـ- ولكن أمامنا طريق آخر إذا وجدنا بين الحاءات حدا مساويا لحد بين الباءات وليكن (ب) ، فنحن في هذه الحالة نحصل علي قياس مقدمته : (هـ) ينتمي إلي كل (ب) و (ب) ينتمي إلي كل (أ) ومن هاتين المقدمتين نستنبط القضية : (أ) ينتمي إلي بعض (هـ) بواسطة عكس النتيجة (هـ) ينتمي إلي كل (أ) (١).

ويعلق لوكاشيفيتش على كلام أرسطو قائلا : « هذا القياس الأخير : إذا كان (هـ) ينتمي إلي كل (ب) وكان (ب) ينتمي إلي (أ) فإن (أ) ينتمي إلي بعض (هـ) ليس ضربا من الشكل الأول ولا من الشكل الثاني أو الثالث ، إنه قياس

(١) منطق أرسطو ١ / ١٩٠ ، مع تصرف لوكاشيفيتش في النص بما لا يخرج عن المعنى.

حده الأوسط (ب) محمول علي الحد الأكبر (أ) وموضوع الحد الأصغر (هـ) ومع ذلك فهو صحيح كغيره من الأشكال الأرسطية وأرسطو يسميه «قياسا معكوسا»<sup>(١)</sup>.

ويتهى الباحث إلي القول بوجوب الاعتراف بالأشكال الأربعة ، وأن قيمة الشكل الرابع المنطقية لا تنقل عن قيمة أي شكل آخر من بقية الأشكال وفي رفضها خطأ منطقي لا نستطيع أن ننسبه إلي أرسطو<sup>(٢)</sup>.

والذي يبدو لي أن رأى المؤيدين هو الأصوب ، وقد رأينا من خلال عرضنا لوجهة نظرهم أن هناك بعض الأقيسة لا يمكن أن يبرهن عليها إلا بقياس من هذا الشكل ، كما أن من فوائده اكتشاف الأنواع المختلفة لجنس من الأجناس ، أو استبعاد أنواع من جنس لا تندرج تحته ، كما يقول «لامبير»<sup>(٣)</sup>.

بقيت مسألة هامة متعلقة بأشكال القياس كان لها هي الأخرى نصيب من مناقشات الباحثين بين التأييد والمعارضة ، هذه المسألة هي «رد الأقيسة».

#### رد الأقيسة الحملية :

ذكرت من قبل أن الشكل الأول هو أوضح الأشكال وأكملها لأنه ينتج المطالب الأربعة، وبطريقة قياسية طبيعية ، وأن الأشكال الأخرى تبين به ، فهو لها كالبرهان علي صحة إنتاجها ، والبرهنة علي صحة إنتاج الأشكال غير الكاملة يتم بإحدى طريقتين:

(١) نظرية القياس ص ٤٠ .

(٢) نفس المصدر ص ٤٣ .

(٣) د. علي سامي النشار ، المنطق الصوري ، ص ٤٣٤ .

أ - الطريقة المباشرة.

ب- الطريقة غير المباشرة.

فأما الطريقة الأولى فتكون بعكس إحدي المقدمتين في الشكل المراد رده بما يتفق وشروط الشكل المردود إليه.

وفي الحالة التي لا تصلح فيها هذه الطريقة نلجأ إلي الطريقة الأخرى غير المباشرة بأن نثبت بقياس من الشكل الأول أن كذب النتيجة يتعارض مع صدق المقدمات في كل شكل من الأشكال المراد ردها<sup>(١)</sup> ، وهي التي ذكرناها من قبل تحت «الرد بطريق الخلف».

وعملية الرد هذه لها أنصارها وخصومها ، ولكل فريق من المؤيدين والمعارضين رأيه الذي بني عليه تأييده أو معارضته<sup>(٢)</sup>.

فالمؤيدون لها يرون أن ضرورة الاستدلال في القياس بينة في الشكل الأول لأنه قائم علي أساس «مقالة الكل واللاشيء» أو بمعنى أدق: قيامه علي هذا المبدأ ظاهر ، بخلاف الأشكال الأخرى، من ثم لزم أن ترد إليه لبيان صحة قياسيتها ، وفي هذا يقول وائل : « لما كان كل استنباط إنما يقوم علي الديكتوم » مقالة الكل واللاشيء ، فإن كل حجة ينبغي بأي شكل كان أن توضع في أحد الضروب الأربعة من الشكل الأول ، وفي هذه الحالة يقال للقياس أنه صحيح<sup>(٣)</sup>.

(١) د. عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري ، ص ٢١١.

(٢) لم يكن الخلاف حول هذه المسألة وليد العصر الحديث ، ولكنه خلاف قديم ، وأول صورة رأيناها لهذا الخلاف تلك التي جرت بين كل من ثامسطيوس ومقسيموس : الأول يرى صحتها والآخر يرى أن الأشكال الأخرى كاملة بذاتها ، (أنظر مقالة ثامسطيوس في الرد علي مقسيموس ، في كتاب أرسطو عند العرب ، نشره الدكتور عبد الرحمن بدوي ص ٣٠١ ، القاهرة ، ١٩٤٧).

(٣) د. علي سامي النشار ، المنطق الصوري ، ص ٤٤٤.

وقد ذهب «فاولر» إلي ما ذهب إليه «وانلى» فقرر أنه لا يوجد قانون تستند عليه الأشكال الثانية والثالثة والرابعة، ولذلك فليس لنا أي دليل يثبت أن ضروب تلك الأشكال صادقة، إن كل ما يلحظه الإنسان من تلك الأشكال هو أنها تخالف القواعد القياسية، ولكن إذا تمكنا من ردها إلي صورة من صور الشكل الأول كانت أقيسة صحيحة<sup>(١)</sup>.

#### وأما الذين أنكروا عملية الرد فينقسمون إلي طائفتين :

الأولي : وعلى رأسها «أو برفيج» يذهبون إلي أن عملية الرد غير ضرورية إنها تقوم أساسا عند القائلين بها علي فكرة قيام القياس بأضره المختلفة علي مبدأ «مقالة الكل واللاشيء» وأن هذه لا تتحقق في صورتها الكاملة إلا في الشكل الأول، من ثم كان ضروريا في نظر الذين يرون ذلك أن ترد الأشكال الأخرى إلي الشكل الأول، أما هؤلاء فيرون أن بقية الأشكال لا تقوم علي «مقالة الكل واللاشيء» وإنما لكل شكل مبدؤه الخاص به، بل إن لكل شكل صورته الصادقة وصدق هذه الصورة الخاصة لا يقل إطلاقا عن صدق «مقالة الكل واللاشيء»<sup>(٢)</sup>.

والطائفة الثانية من فريق المعارضين وعلي رأسهم «طومسون» و«لانجليه» يرون أن عملية الرد غير طبيعية، إنها تتضمن إحلال حمل غير طبيعي مكان حمل طبيعي، وفي هذا تنكب عن الطريق الصحيح للعملية القياسية، إن لكل واحد من الأشكال الأخرى فوائده الخاصة، وبعض الاستنتاجات يمكن تخريجها

(١) نفس المصدر.

(٢) نفس المصدر، ص ٤٤٥.

علي وجه أصح من صياغتها في صورة قياس من الشكل الأول<sup>(١)</sup>.  
والحق أن هذه المسألة ما كان ينبغي لها أن تنال هذا الجهد من النقاش لدي  
فريق المؤيدين والمعارضين وما كان أرسطو يتوقع لها مثل هذا . فقد ذكرها  
كعملية توضيحية نستدل بها علي صحة الإنتاج في الأشكال غير البينة.  
علي أن رأي الذين يرون صحة الرد هو الصواب لأن مقالة الكل واللاشيء،  
أساس القياس بأشكاله المختلفة ، وما يلاحظ من مبادئ خاصة لكل شكل فإنما  
هو صورة من المبدأ العام ، ولو كان لكل شكل مبدؤه الخاص، الذي لا يكون  
تأكيدا للمبدأ العام ، لكانت هناك نسقات فكرية متعددة داخل العملية القياسية ،  
وأرسطو يعتبر الأشكال القياسية صورة لعملية عقلية واحدة تقوم علي أساس  
واحد، ومما يؤكد هذا أن أرسطو يستخدم المبدأ العام للقياس في الأشكال  
المختلفة بصور مختلفة تتفق وطبيعة الشكل الذي يقوم عليه.  
وقد فعل مناطقة المصور الوسطى مسيحية وإسلامية حسنا ، حيث لم  
تستوفهم هذه المسألة ، بل اعتبروا عملية الرد شيئا طبيعيا ، لا غبار عليها، وما  
كان أحري المتأخرين أن يحذوا حذوهم ولكن لكل وجهة.

#### **الاعتراضات الواردة علي نظرية القياس؛**

كان للشكاك التجريبيين موقف مشهور من اليقين والمعرفة، سواء كانت هذه  
المعرفة حسية أم عقلية وتميز موقفهم عن موقف السوفسطائيين قبلهم بأن الشك  
لديهم لم يكن شكاً في الحقيقة من حيث هي . كالذي رأيناه لدي  
السوفسطائيين، فهم يشتون حقائق الأشياء، ولكنهم يشكون في طريقة الوصول

---

(١) نفس المصدر ، ص ٤٤٦ .

إليها ، من ثم كان منهجهم قائما علي تعليق الحكم ، حتي حكم الشك نفسه قد علقوه ، فهم يشكون في أنهم شاكون ،لئلا يلزمهم القول بقضية موجبة .  
ومهما حاول هؤلاء الإغراق في هذا الشك ، فإن من طبيعة العقل نفسه الاستناد إلي قضية موجبة مهما تعددت قضايا التعليق ، إن الشك حالة نفسية يمكن وصفها في قضية إيجابية ولعل هؤلاء قد أحسوا بهذا فحاولوا التعديل من فكرتهم الشكية ، كما رأينا ذلك لدى « سكستوس أميريقيوس » .

وكانت أول محاولة للطعن علي نظرية القياس الأرسطية تلك المحاولة التي وجهها «سكستوس أميريقيوس» والتي تصف القياس باحتوائه علي المصادرة علي المطلوب بناء على اشتراط وجود المقدمة الكبرى فيه ، فالمقدمة الكبرى في القياس لم تذكر إلا بعد العلم بأن جميع أفرادها متصفون بما اتصف به موضوعها ، فإثبات حكمها بعد ذلك لبعض أفرادها فيه مصادرة علي المطلوب الأول، والدور في هذا القياس ظاهر ، لتوقف المقدمة الكبرى علي النتيجة توقف النتيجة علي المقدمة الكبرى ، ويصور المثال التالي هذه الحجة:

«إذا قلت : سقراط إنسان وكل إنسان فان ، فسقراط فان» .

فإذا أن أكون علي علم بأن سقراط أحد الفانين أو لست علي علم بذلك .  
فإن كان الأول فلا داعي لذكر المقدمة الثانية ، وإن كان الثاني كنت قد عممت الحكم علي غير علم ، وفي كلتا الحالتين ، القياس غير صحيح<sup>(١)</sup> .

ولن أتعرض لمناقشة هذه الحجة الآن لأننا سنجد مثلها لدي كثير من تعرضوا للمنطق الأرسطي بالنقد، وبخاصة لدي ابن تيمية في نطاق الفكر الإسلامي والحسين والوضعيين من المحدثين ، لذا سأتركها لمكانها من هذا البحث .

---

(١) نظرية القياس الأرسطية ، ص ١٣ .

### الوضعيون ونظرية القياس:

بينت من قبل أنه كان للوضعيين ملاحظات علي تعريف القياس ، وعلي بعض قواعده ، وهذه في نظري ملاحظات عرضية نشأت من عدم تعمقهم في فهم طبيعة القياس.

ولكن من أهم المحاولات التي طعن بها الوضعيون على نظرية القياس هي عدم الاعتراف بوجود القضية الكبرى في القياس لاستلزامها المصادرة علي المطلوب، وقالوا في ذلك : إن الذي حمل أصحاب المنطق التقليدي علي أن تكون إحدى مقدمات القياس قضية كبرى (كلية) هو أن الاستدلال بالقياس بمثابة تطبيق قاعدة عامة علي حقيقة أقل تعميمها منها ومشمولة فيها ، وبواسطته يحكم علي الأصغر بما حكم به علي الأكبر<sup>(١)</sup>.

وقد حاول «برادلي» نقض هذا الاعتبار ، وبين أنه لا ضرورة قط لمقدمة كبرى كي يتم الاستدلال ، إذ قد تكون المقدمتان متساويتين ليس فيهما ما هي كبرى ولا ما هي صغرى، ومع ذلك فالاستدلال صحيح ، ويسوق «برادلي» للاستدلال علي ما يقول الأمثلة الآتية :

- (أ) علي يمين (ب)، (ب) علي يمين (ح) إذن (أ) علي يمين (ح)
- (أ) شمال (ب)، (ب) غربي (ح) إذن (أ) شمال غربي (ح).
- (أ) تساوى (ب)، (ب) تساوى (ح) إذن (أ) تساوى (ح).
- (أ) أكبر من (ب)، (ب) أكبر من (ح) إذن (أ) أكبر من (ح)
- (أ) قبل (ب)، (ب) قبل (ح) إذن (أ) قبل (ح).

(١) زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي ص ٢٢٧.

ويقول «برادلى» فى هذا الصدد : إن المقدمة الكبرى وهم ، والقياس نفسه كالمقدمة الكبرى وهم وخرافة لا أكثر، لأنه يدعى أنه النموذج للاستدلال مع أن هناك استدلالات لا يمكن بأية وسيلة مقبولة أن نصبها في قوالبه.

وثمة خرافة أخرى في رأي «برادلى» ينبغي التخلص منها ، وهي : كون عدد الحدود التي يتألف منها القياس لا يزيد على ثلاثة . ويسوق المثل الآتي تصويرا لفكرته:

أ - تقع شمالى (ب) وتبعد عنها عشرة أميال.

ب - تبعد عشرة أميال نحو الشرق من (جـ)

د - تبعد عشرة أميال نحو الشمال من (جـ).

إذن : فموقع (د) بالنسبة إلى (أ) أنها تبعد عنها نحو الغرب بعشرة أميال ويوضح «برادلى» هذا المثل قائلا : فهاهنا لا نسير في حركتنا الفكرية في خطوات مجزأة كل منها تتألف من مقدمين ونتيجة ، حتي نجعل كل خطوة استدلالا قياسيا ذا ثلاثة حدود، بل نقيم البناء كله في الذهن أولا دفعة واحدة ثم نري أني تقع (د) بالنسبة إلى (أ).

ويتضح من ذلك أننا - مهما كان عدد الخطوات - نظل نركب بعض هذه الحدود على بعض ولا نصل إلى النتيجة إلا في النهاية ، ولا تحديد هناك لعدد الخطوات المؤدية إلى النتيجة إلا قدرة الإنسان على الاستيعاب.

فلو زادت الخطوات على قدرة الإنسان على استيعابها دفعة واحدة ، اضطر إلى الوقوف في وسط الطريق ليلخص ما فات في نتيجة واحدة ثم يواصل السير، لكنه لو استطاع استيعاب الخطوات كلها دفعة واحدة ، فلا اضطرار هناك للوقوف والتجزئة ، وإذن فضرورة تحديد الخطوات التي تكفي في الاستدلال



متوقف علي عوامل نفسية ، لا على ضرورة منطقية<sup>(١)</sup>.  
وفيما تقدم يعرض «برادلي» لأمرين ثانيهما لازم للأول.  
وأول هذين الأمرين : عدم الحاجة في الاستدلال إلى قضية كلية.  
وثانيهما : جواز زيادة الحدود علي ثلاثة مع صحة الاستدلال.  
والأمثلة التي ساقها «برادلي» منها صورة لقياس المساواة ، وأقيسة أخرى ذات  
علاقة خارجة عن علاقة التضمن التي حصر القياس الأرسطي نفسه فيها.  
فأما في عن قياس المساواة ، فقد عرفه المناطقة ، وأشاروا إلي أنه قياس عدل  
به عن طريقة الصحيح ، لأن الإنتاج فيه لا لذات المقدمتين بل متوقف على صحة  
المقدمة الخارجية ، فمتي كانت المقدمة الخارجية صادقة صدق القياس ومتي  
كانت كاذبة فهو كاذب، وإذن فالنتيجة فيه ليست صادقة دائما، المثال الذي  
احتج به «برادلي» صحيح من حيث الإنتاج لأن المقدمة الخارجية التي اعتمد  
عليها صحيحة ، فإن أحدا لا ينكر صحة القضية القائلة ، المساوي للمساوي لشيئ  
مساو لذلك الشيء ، ولا ينكر صحة القضية اللزومية في قولنا : (أ) ملزوم لـ  
(ب)، (ب) ملزوم (ج) لأن ملزوم الملزوم للشيئ ملزوم له.  
وإذا قلنا : الدرة في الحقبة والحقبة في البيت فإنه يكون صحيحا ، لأن ما في  
الشيئ الذي هو في شيء آخر يكون فيه.

وأما إذا لم تصدق المقدمة الخارجية ، لم يصدق القياس كما إذا قلنا (أ) مباين  
لـ(ب)و(ب) مباين لـ(ج) فلا يلزم منه أن (أ) مباين لـ(ج) لأن مباين المباين  
لشيئ لا يلزم أن يكون مباينا له ، وكذلك إذا قلنا : (أ) نصف (ب) ، (د)

---

(١) د. زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ، ص ٢٢٩.

نصف (ح) لا يلزم منه أن (أ) نصف (ح) لأن نصف النصف لا يكون نصفاً<sup>(١)</sup>.  
من هذا يتبين لنا أن صورة قياس المساواة ليست صادقة دائماً، لأن صدق الإنتاج فيه متوقف علي صدق المقدمة الخارجية.

ولعل الوضعين لم يفتنوا إلي العلة في تمسك المنطقيين بالمقدمة الكبرى في القياس، مما يوحي بأن نظرتهم للأمور نظرة عرضية خارجية، فالمنطقيون إنما التزموا بإيراد المقدمة الكبرى في القياس، لأن في ذكرها يتأكد وجود الحد الأوسط الذي يعلل العلاقة بين الموضوع والمحمول، من ثم كانوا يعتبرون أن القياس إذا لم تذكر فيه المقدمة الكبرى فقد عدل به عن الصورة الحقيقية للقياس.

يقول ابن سينا: «إنه ربما عرف من أحكام المقدمات أشياء تسقط ويبني القياس علي صورة مخالفة للقياس، مثل قولهم:

(ج) مساو لـ (ب)

و (ب) مساو لـ (أ).

و (ج) مساو لـ (أ)

فقد أسقط منه أن مساوي المساوي مساو، وعدل بالقياس عن وجهه من وجوب الشركة في جميع الأوساط إلي وقوع شركة في بعضه<sup>(٢)</sup>.

(١) القطب علي الشمسية، ص ١٣٩-١٤٠.

(٢) ابن سينا: الإشارات ص ٤٩٥، قسم المنطق (تحقيق د. سليمان دنيا، القاهرة ١٩٦٠م).

وأما عن جواز صحة الإنتاج مع زيادة الحدود على ثلاثة ، فقد كان يكفي هؤلاء أن يرجعوا إلي ما قاله المنطقيون في الأقيسة المركبة ، فلربما لو فعلوا ذلك لتبين لهم أن ما اعترضوا به ليس واردا ، إن المنطقيين وعلي رأسهم أرسطو يعتبرون أن النتيجة إذا لم تظهر بوسط واحد كأن يكون للشئ عدة أوصاف ، فيلجأ إلي إيراد هذه الأوصاف حتى تظهر العلاقة بين الشئ وما حمل عليه<sup>(١)</sup>.

ومن العجيب أن يشير «برادلي» في معرض الاحتجاج إلي ما يتحدث عنه المناطق في الأقيسة المركبة ، من حيث طريقة سير الذهن من المقدمات إلى النتائج ، فقد قسموا القياس المركب إلي قياس مفصول النتائج وإلي آخر موصولها<sup>(٢)</sup> ، ثم عللوا لماذا يلجأ إلي استعمال الأقيسة المركبة ، وما أدق وأجمل ما قاله ابن سينا في هذا المقام حيث يقول : «إن المقدمات تكثر في القياسات ، وتزيد على الاثنين لأحد وجوه ثلاثة :

أ - إما أن تكون تلك المقدمات ليست مقدمات القياس القريب ، بل مقدمات تنتج المقدمات التي هي أقرب.

ب - وإما أن تكون موردة علي سبيل الاستقراء والتمثيل ، فلا تكون

(١) منطق أرسطو ١/ ١٨٢ .

(٢) انظر : «إيضاح المبهم من معاني السلم للشيخ الدمنهوري ص ٣٤ وفيه ما يأتي :

ومنه ما يدعونه مركبا	لكونه من حجج قد ركبا
فركبته إن ترد أن تعلمه	واقطب نتيجة به مقدمة
يلزم من تركيبها بأخرى	نتيجة إلي هلم جرا
متصل النتائج الذي حوى	يكون أو مفصولها كل سوا

مقدمات القياس نفسه ، بل مقدمات استقراء يتعرف بها صحة مقدمة.

ج- وإما أن تكون خارجة عن الضرورة وعن المنفعة القريبة من الضرورة ، وهذا الخروج علي وجوه ، بعض تلك الوجوه أن تذكر للحيلة ، وبعضها أن نذكر للزينة وبعضها أن تورد للاستظهار في الإبانة.

فأما الموردة للحيلة فهي التي يراد بها ستر النتيجة التي كانت المقدمات الضرورية لو أوردت صرفة لحدس ما تنساق إليه من النتيجة ، وعلم كيفية انسياقها إليه فعوسر في تسليمها ، فإذا خفي وجه انسياقها ، وظن أنها عديمة الجدوى وخصوصا لاختلاط مالا يجدي بها ، تركت المعاصرة في تسليمها ، وهذا في الجدل وفي الامتحان ، وقد يقع مثل ذلك للمعارة والتلبس والترائي بالتدقيق . وأما التي للزينة ، فمقدمات يحاول بها تحسين الكلام بالتشبيب ، والتخلص وهي مقدمات وجودها وعدمها في المقصود بمنزلة.

وأما التي للإيضاح ، فكالمثلة المستغني عنها ، وإنما تورد للتقرير كالاستشهادات المستغني عنها ، وكتقسيم اللفظ ، وكالاتقال من لفظ إلي لفظ وغير ذلك مما يقال في كتاب الجدل.

وأما القياس القريب فمحال أن يكون أكثر من مقدمتين ، بل يحتاج إلي أن يكون الأصغر فيه بالقوة أو بالفعل داخلًا تحت حكم الأكبر<sup>(١)</sup>.

وأما المثال الذي ضربه «برادلي» لبيان فيه أن العلاقة المنطقية لا تقتصر على علاقة المحمول بالموضوع التي حصر المنطق الأرسطي نفسه فيها ، والذي أوضح

---

(١) ابن سينا .، القياس من منطق الشفاء ، ص ٤٣٣ - ٤٣٤ .

فيه صحة الاستدلال مع تجاوز هذه العلاقة بإدخال علاقات الإضافة ،. من كمية  
وكيفية وغيرهما ، فالذى أفهمه أننا لو حاولنا أن ننظر إلي علاقة المحمول  
بالموضوع نظرة أوسع لتبين لنا أن جميع العلاقات الأخرى يمكن اندراجها تحتها،  
وهذا ما قال به بعض الباحثين وقد أشرت إلى ذلك من قبل<sup>(١)</sup>.

ولقد خدع الوضعيون ذلك التشابه الظاهري بين نتيجة القياس في المنطق  
التقليدى وبين ما يسمونه «منطق العلاقات» فقالوا بإمكان الاستغناء عن المقدمة  
الكبرى المشتملة علي الحد الأوسط الذي يعلل الإنتاج ، كما قالوا بصحة القياس  
مع زيادة الحدود علي ثلاثة ، وانتهوا من ذلك إلي أن القياس الأرسطي ليس هو  
الصورة الوحيدة للاستدلال - إذا سلمنا بخلوه من العيوب.

ولكن هؤلاء لم يلاحظوا المبادئ الباطنية لهذه الصورة الاستدلالية التي  
يسوقونها ، والتي هي في حقيقتها قائمة مقام المبادئ، الظاهرة في القياس  
التقليدى ، فكما أن لكل شكل من أشكال القياس مبدأ يهيمن عليه في صحة  
الاستدلال ، فكذلك للأقيسة الإضافية مبدأ يهيمن على صحة الاستدلال فيها.  
ولا يظهر في منطقها ، مثل قولنا : « ما يتضمن شيئاً فهو يتضمن ما يتضمن ذلك  
الشيء »، ومثل قولنا : « الأعلى من شئ هو أعلى من الأدنى من ذلك الشيء ».

فإذا راعينا المعنى أدركنا أن العلاقة ، « أصغر من » ليست صفة للطرفين  
كالمحمول في القضايا الحملية ، ولكنها نسبة بين الطرفين ، ونستطيع أن نستنتج  
من هذا أن القياس الإضافي هو الآخر مركب من ثلاثة حدود مترابطة فيما

---

(١) انظر ما تقدم في تعقينا علي منطق العلاقات وانظر أيضاً : د. يحيى هويدى ، منطق  
البرهان ص ١١ ، ويوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٦٣ .

بينهما برابطة خاصة هي « نسبة » بين الطرفين ، هذه النسبة تساوى تماما « الحد الأوسط »، إن الحد الأوسط في مثل قولنا : ( فرساي أصغر ، من باريس وفونتنبلو أصغر من فرساي، إذن فونتنبلو أصغر من باريس) يفيد إثبات نسبة مقدارية بين فونتنبلو وباريس.

وعلى هذا ، فالأقيسة الإضافية منتظمة علي نمط القياس الحمللي وخاضعة لقواعد المنطق الأرسطي.

إلى هنا أريد أن أقرر الحقائق التالية :

١- إن طرق الاستدلال التي نحيي علي غير صورة القياس الأرسطي، لا تختلف عن القياس الأرسطي إلا من حيث الصورة.

٢ - إن منطق العلاقات - الذي يزعم الوضعيون أنه أوسع دائرة من منطق أرسطو- يمكن إرجاع علاقاته إلي علاقة المحمول بالموضوع.

٣- إن الوضعيين ينظرون إلي العملية القياسية نظرة خارجية ، ولو حاولوا تلمس المبدأ الباطني الذي يقوم عليه الاستدلال المخالف في صورته للقياس الأرسطي لتبين لهم أنه لا فرق إطلاقا بين الطريقتين إلا من حيث الظاهر فقط كالفرق بين المبدأ الباطني والصورة التي تعبر عنه.

وإذا تقرر هذا ، فلا صحة لما يقوله هؤلاء من أن القياس الأرسطي ناقص ومعيب.

ثم انتقل إلى موقف آخر من مواقف الوضعيين مع القياس وهو في رأيي أهم المواقف ، لأنه موجه إلي صميم العملية القياسية ، هذا الموقف يمكن أن يعبر عنه بالصيغة الاستفهامية التالية :

## هل القياس الأرسطي طريق لكسب معرفة جديدة؟

من أوجه النقص فى نظرية القياس الأرسطية - كما يري الوضعيون - أن القياس لا يؤدي إلى معرفة جديدة ، مع أن أهم شروط الاستدلال أن يؤدي إلى نتيجة جديدة ليست محتواة في المقدمات ، ويتشبهون من ذلك إلى أن القياس الأرسطي، بصورته المذكورة واقع في مغالطة «المصادرة علي المطلوب» لأننا إذا قبلنا المقدمة الكبرى التي تقول : (كل إنسان فان) فإننا نكون قد أدخلنا في الموضوع كل أفراد الناس، ثم إذا قلنا بعد ذلك في مقدمة ثانية : (محمد إنسان) لنصل إلى إثبات صفة الفناء لمحمد، فالأمر والحالة هذه لا يخلو من أحد أمرين .

١- فلما أن نكون علي وعي بأن محمدا كان فردا من أفراد الناس الذين قصد الحكم عليهم في المقدمة الكبرى، وبذلك نكون علي وعي أيضا بأنه «فان» قبل النص ذلك في المقدمة الصغرى.

٢- وإما ألا نكون علي وعي بذلك ، فنكون في المقدمة الكبرى قد عممنا بغير حق، وأقرب الفرضين إلى القبول هو أننا في المقدمة الأولى كنا نريد التعميم حقا ، وعلي ذلك فلا تكون المقدمة الثانية إلا صدق للمقدمة الأولى، وبالتالي لا يكون في النتيجة شئ جديد<sup>(١)</sup>.

ويعضى «برادلي» في افتراضاته لكي يؤكد ما ينبغي الوصول اليه فيقول: قد نقول: ولكنني حين أعمم في المقدمة الأولى ، لا أريد الناس فردا فردا ، لأن إحصاءهم علي هذا النحو مستحيل ، إنما أريد النوع بصفة عامة ، لكن إذا كان الأمر كذلك فكيف استطعت أن تخصص الحكم علي ومحمد، إن محمدا ليس هو النوع بصفة عامة ، إنما هو فرد متعين متخصص ، فحكمك عليه بما حكمت به علي النوع بصفة عامة هو في الحقيقة قياس باطل ، لأنه يحتوي علي أربعة

(١) المنطق الوضعي، ص ٢٥٠.

حدود:

الإنسان فان ، والإنسان في هذه المقدمة مقصود به «النوع».

محمد إنسان ، والإنسان في هذه المقدمة مقصود به «الشخص».

وينتهي « برادلى » من هذا العرض إلي هذا الحكم ، وهكذا نرى أن مبدأ القياس - بالصورة النموذجية السابقة - معيب في ذاته ، وحتى لو لم يكن معيبا لما كان من السعة بحيث يشمل كل أنواع الاستدلال الصحيح<sup>(١)</sup>.

وقبل المضى في مناقشة هذا الاعتراض أريد أن أشير إلي نقطتين هامتين:

١- إحداهما : تتعلق بنسبة هذا المثال الذى ضربه «برادلى » بمعنى هل هذا المثال هو الذى مثل به أرسطو للقياس؟ أم أنه مثل له بشئ آخر؟

٢- الثانية : وهي مرتبة علي الأولي ، إذا كان أرسطو لم يقل بهذا المثال -كما سنثبت - بل قاله غيره ، فهل معني ذلك أن الوضعين ينظرون إلي المنطق من وجهة غير صحيحة؟

سنسري !!!

يقول لوكاشيفتش<sup>(٢)</sup>: في ثلاثة من المؤلفات الفلسفية ، التي ظهرت حديثا

نجد القياس الأرسطي ممثلا له بما يأتى:

أ - كل إنسان مائت ، سقراط إنسان ، إذن سقراط مائت ، وهذا القياس أورده «سكتوس أمبريقوس» علي أنه قياس مشائى ولكن القياس المشائى ليس بالضرورة قياسا أرسطيا ، والحق أن القياس السابق يختلف عن القياس الأرسطى من وجهين لهما أهمية منطقية..

(١) المنطق الوضعى ص ٢٥١ وانظر أيضا رأي الدكتور محمود قاسم في كتابه «المنطق الحديث».

(٢) نظرية القياس الأرسطية ص ١٣.



**فمن الوجه الأول :** المقدمة «سقراط إنسان» قضية مخصصة من حيث أن موضوعها «سقراط» حد جزئي، ولكن أرسطو لا يدخل في نظريته الحدود الجزئية ولا المقدمات المخصصة، وإذن فالقياس الآتي أقرب إلي أن يكون أرسطياً.

ب- كل إنسان مائت ، كل إغريقى إنسان إذن كل إغريقى مائت ، غير أن صورة هذا القياس ليست أرسطية ، لأن أرسطو لم يضع أقيسته علي شكل استنتاج- وهذا هو الخلاف الثاني بين القياس الأرسطي وبين غيره من الأقيسة- وإنما صاغ أقيسته كلها علي أنها قضايا لزومية يتألف مقدمها من المقدمتين ويكون تاليها هو النتيجة وعلي ذلك فالقضية اللزومية الآتية تكون أقرب إلى القياس الأرسطي.

ج- إذا كان كل إنسان مائتا ، وكان كل إغريقى إنسانا ، فإن كل إغريقى مائت ، وهذا المثال صورة للقياس الأرسطي ولكنه ليس هو ، لأن أرسطو لا يستعمل المتعينات الثابتة من الأشياء كالأجناس والأنواع اللهم إلا في الأقيسة المعزولة ، وإنما يستعمل المتغيرات (الحروف) وأدق مثال للقياس الأرسطي إنما يكون علي النحو التالي:

د - إذا كان (أ) محمولا على كل (ب) ، (ب) محمولا علي كل (ح) فإن (أ) محمول علي كل (ح) (١).

ويتهمي « لوكاشيفيتش، من هذا العرض بقوله : وعلي هذا النحو بدأنا من الزائف فتأدينا خطوة إلي القياس الأرسطي الصحيح ، والذي أريد أن أقوله : أن المثال الذى وجهه الوضعيون إلي القياس الأرسطي، ليس هو المثال الحقيقى لأرسطو ، ثم من ناحية أخرى : لم يكن نقدهم لنظرية القياس الأرسطية

---

(١) منطق أرسطو ١/ ١١٣ ، وانظر أيضا نظرية القياس ص ١٥

مستحدثا ، بل سبقهم إلي ذلك غيرهم ، ومن ناحية ثالثة : الصلة بينهم وبين الشكاك التجريبيين جد وثيقة ، حتي في استخدام المثال ، وإذا كان الأمر كما ذكرت فالنقاش لن يكون بين الوضعيين وبين أرسطو ولكن بين المشائين والوضعيين.

إن أهم ما اعتمد عليه هؤلاء هو القول باشتغال القياس علي المصادرة علي المطلوب المستلزما لقياس الدور ، ولكي نتبين وجهة نظر المنطقة في معني المصادرة ، سأستسمح قارئى الفاضل عذرا في إيراد معني المصادرة بإيجاز حتي نكون معا علي بيئة من الأمر ، عرض أرسطو لمسألة المصادرة في موضعين - في التحليلات الأولى وفي طويقا- وقد شرحها بقوله : من الأشياء ما يعرف من نفسه ، ومنها ما يعرف من غيره والأوائل من نفسها تعرف ، وأما ما تحت الأوائل فمن غيرها ، فإن تعاطي أن يبين الشئ بنفسه وهو لا يتبين إلا بغيره فحيثذ يقال لذلك وضع المطلوب الأول<sup>(١)</sup>.

وقد مثل الشراح العرب للمصادرة بالآتي : كل إنسان بشر وكل بشر ضحاك ، فالنتيجة والكبري شئ واحد<sup>(٢)</sup> ، لأن النتيجة - وهي كل إنسان ضحاك - تساوي الكبري في المعني.

ومما ينبغى الإشارة إليه قبل الحكم علي قيمة هذه الحججة ، أن المنطقة فرقوا بين نوعين من القضية الكلية.

١- النوع الأول : ما كان موضوع القضية فيه معني مجردا ، والكلية في هذه القضية بالقوة لا بالفعل كما نقول : كل الناس ما تون ، فليس الحكم علي كل

(١) منطق أرسطو ٦/٢٧٨.

(٢) الساوي ، البصائر التصيرية ص ١٢٦.

الناس بالموت في هذه القضية حكماً إحصائياً، وإنما الحكم فيها علي ماهية من حيث هي:

٢-النوع الثاني : ما كان موضوع القضية فيه إحصائياً كما نقول : كل أشجار الحديقة مثمرة ، أو كل ركاب السفينة نجوا من الفرق ، فالحكم في هذه القضية الإحصائية حكم علي الافراد من حيث هم هويات ، لا علي ماهية الافراد الممكنة ، كما في النوع الأول . اذا تقرر هذا فنقول : قوام حجة هؤلاء ومن شاركهم في هذا الموقف خلط جسيم بين القضية الكلية مثل كل الناس مائتون والقضية الإحصائية مثل ، كل ركاب السفينة نجوا من الفرق وقد قال " مل " معبراً عن رأيهم : إن القضية الكلية سجل او مذكرة مختصرة للتجربة . والتجربة جزئية محددة - كما هو معلوم - وعلي هذا فهم بتصورون القياس كأن مقدمته الكبرى مجموعية ، تندرج تحتها مقدمة صغرى يكون محكوماً علي موضوعها بما حكم به علي الكبرى .

والحق ان هذا قياس مزعوم ، وتأليف ظاهري فقط ، فليست القضية الكلية فيه كلية بمعنى الكلمة ، وإنما أسند محمولها الي موضوعها بعد التحقق من وجود المحمول في كل افراد الموضوع ، فهي تحتوي علي النتيجة بالفعل وتتأخر عنها في علمنا وليس الحد الاوسط فيه تعليلاً للنتيجة كالحذ الاوسط في القياس الصحيح .

وأما القضية الكلية حقاً فهي التي يكون موضوعها معني مجرداً كلياً ، يحتوي بالقوة علي جميع الافراد الممكنة ، ويكون بين حديها نسبة ذاتية ، فلا يشترط ان تتأخر في علمنا عن احصاء الافراد ، وقد تكون مستفادة من التجربة بحديها ثم تكون في ذاتها مبدأ مجرداً مستقلاً عن الافراد ، بفضل الادراك العقلي الذي يربنا أن المحمول من ماهية الموضوع<sup>(١)</sup>.

(١) يوسف كرم ، العقل والوجود ، ص ٤٥ .

فالقضية القائلة « كل الناس ماثون » تعني أن ماهية الإنسان من حيث هو ، محكوم عليها بالموت ، ويدلل عليها بأن الإنسان مركب من عناصر متباينة ، وأن كل مركب هكذا فهو منحل ، فإذا قلنا بعد ذلك « وسقراط إنسان » أى حاصل علي الماهية الإنسانية ، خرجت لنا النتيجة من الجمع بين القضيتين دون أن تكون هذه النتيجة مفترضة في الكبرى<sup>(١)</sup>.

ولو طبقنا هذا الكلام علي المثال الذي ذكره ، برادلي « لتبين لنا أن لفظ «إنسان» في المقدمتين يكون علي النحو الآتي:

١ - محمد إنسان ، بمعنى أن محمدا كائن له طبيعة الإنسان.

٢ - الإنسان فان بمعنى أن كل كائن له طبيعة الإنسان فهو فان ، وإذن يكون «الإنسان» مستعملا في المقدمتين بمعنى واحد، وعلي هذا فتكون الحدود ثلاثة لا أربعة.

ولعل أهم ما يكسب موقف الوضعيين والحسيين شيئا من الوجاهة هو أن القضية الكبرى معبرا عنها من جهة الماصدق مثل « كل الناس ماثون » فإن هذا يشعر كأنها نتيجة تعداد ، فإذا بدلنا هذا التعبير بتعبير آخر بحيث يشعر بالمفهوم لا بالماصدق مثل « كل إنسان فهو ماث » أو « الإنسان ماث » لتبدد هذا الوهم<sup>(٢)</sup>.

ومن الخير أن أذكر - ونحن نتكلم عن نظرية القياس - أشهر المعارضين لها قديما وحديثا حتي يتبين لنا مدى مالافته هذه النظرية من أخذ ورد، ويمكن تقسيم هؤلاء المعارضين إلي فريقين:

أ - الفريق الأول : يري أن القياس يحتوي علي الدور أو المصادرة على

(١) نفس المصدر.

(٢) يوسف كرم ، العقل والوجود، ص ٤٦.

ب- الفريق الثاني : يرى أن القياس عقيم لا يتتح جديدا.

وليس بين هؤلاء الفريقين فرق في الواقع، ولكن التأكيد علي وجهة النظر التي ينظر بها هؤلاء إلي القياس، توحى بتقسيمهم ظاهرا إلي هذين الفريقين ، وأما من حيث الواقع فهما وجهان لصورة واحدة ، وأول صورة لمهاجمة القياس من حيث عقمه وعدم إنتاجه تراها لدي بعض مفكرى الإسلام وبخاصة لدى «ابن تيمية» منهم ، ثم نراها في عصر النهضة لدي كل من «راموس» و«زاباريللا» وغيرهما ، ثم نراها في العصر الحديث لدي كل من «ديكارت» و«بوانكارييه» و«جوبلو» ، وأول صورة نراها لنقد القياس من حيث احتواؤه علي المصادرة رأيناها لدي الشكاك التجريبيين ثم «راموس» ثم بشكل أوسع لدى «جون استيوارت مل» والوضعين<sup>(١)</sup>.

ويغالبنى - وأنا أوشك علي نهاية هذا المبحث - سؤال لا أستطيع مغالبته وهذا السؤال متوجه إلي أعداء القياس عموما ، وهو : ما هي المهمة المنطقية للقياس ؟ أهي اكتشاف حقائق جديدة ، أم أن مهمته هي البرهنة علي تأكيد علاقة بين طرفين إثباتا أو نفيا ؟ أعتقد أنهم مقرون بأن الأمر الثاني هو مهمة القياس<sup>(٢)</sup> ، وإلا كانوا غير فاهمين لطبيعته ، كما اعتقد أيضا أنهم لو راجعوا الأمثلة التي ساقها أرسطو في ذلك لتبين لهم أنه برئ من تلك الحملة التي يحملونها علي القياس ، وقد رأينا من قبل كيف كانت أمثلة أرسطو للقياس تقوم علي اللزوم الضروري بين الطرفين ، وأنها كانت على شكل الأقيسة الشرطية اللزومية.

(١) د. علي سامي النشار ، المنطق الصوري ، ص ٥٠٧.

(٢) انظر ما قاله الدكتور زكي نجيب محمود في هذا المقام في المنطق الوضعي ص ٢٥٦.

إذا تقرر هذا فإن الغاية من القياس هي البرهنة علي قيام محمول بموضوع أو نفيه عنه بواسطة حد مشترك بين الطرفين ، وفائدته حينئذ أن ينقل المطلوب من مجاله النظري الذي يحتمل فيه الصدق والكذب إلي المجال التأكدي الذي يجزم به الذهن أبداً ، وحسب القياس أن يكون هذا جديداً لأن الحكم فيه معلل بالحد الأوسط.

وبعد ، فأى جلة وراء هذه الجدة بيغيها هؤلاء؟ إننا لا نؤمن بجمع الحقائق إيماننا بالبرهنة عليها وتعليلها ورب حكم معلل أنفع للبشرية من آلاف الأحكام الهشة ، ولو عرف المعارضون للقياس عموماً وطبيعة الفرق بين القياس والاستقراء فلربما غيروا من نظرتهم القائمة إلي القياس<sup>(١)</sup>.

#### أشكال القياس الاقتراحي الشرطي:

تجري أشكال القياس في الشرطيات كما تجري في الحمليات ، وقد سبق أن ذكرنا أن الأقيسة الحملية هي التي تتركب من مقدمات حملية صرفة ، وما عداها يكون شرطياً ، وعلي هذا فليس المراد بالقياس الاقتراحي الشرطي ما تتركب من شرطيات صرفة ، ولكن يراد به ما لا يتركب من الحمليات ، وهذا شامل لتركبه من الشرطيات وحدها أو منها ومن الحمليات.

وسنبين فيما يلي أقسام هذا القياس حتى يتبين لنا من خلالها الأشكال التي يجري عليها ، وهذا التقسيم بالنظر إلي نوع المقدمات التي يتركب منها.

#### أقسام القياس الإقتراني:

ينقسم هذا القياس خمسة أقسام هي:

١- ما يتركب من شرطيتين متصلتين.

(١) انظر: كلودبرنار في العلاقة بين القياس والاستقراء في كتابه المدخل لدراسة الطب التجريبي ، الترجمة العربية ص ٤٥ ، طبعة القاهرة ١٩٤٤م وانظر أيضاً ، محمود قاسم ، المنطق الحديث ، ص ٤٩.

٢- ما يتركب من شرطيتين منفصلتين.

٣- ما يتركب من حملية وشرطية متصلة.

٤ - ما يتركب من حملية وشرطية منفصلة.

٥- ما يتركب من شرطية متصلة وشرطية منفصلة.

القسم الأول : مثاله: كلما كان هذا وردا كان نباتا وكلما كان نباتا كان  
متغذيا، ينتج : كما كان هذا وردا كان متغذيا، ونتيجته دائما شرطية متصلة كما  
نري:

وهذا القسم يحصل منه الأشكال الأربعة التي ذكرناها في القياس الحملية،  
لأن الحد الأوسط إن كان تاليا في الصغرى مقدما في الكبرى فهو الشكل الأول،  
كالمثال الذي معنا، وإن كان تاليا في المقدمتين فهو الشكل الثاني، مثل: كلما كان  
هذا عنبيا كان فاكهة وليس ألبنة إذا كان هذا حجرا كان فاكهة ينتج : ليس ألبنة إذا  
كان هذا عنبيا كان حجرا، وإن كان الحد الأوسط مقدما فيهما فهو الشكل الثالث،  
مثل " كلما كان الطلاب مجتهدين كانوا ناجحين وكلما كانوا مجتهدين خدموا  
أوطانهم ، ينتج ، قد يكون إذا كان الطلاب ناجحين خدموا أوطانهم ، وهذه  
النتيجة جزئية لأنك عرفت أن نتيجة الشكل الثالث دائما جزئية ، كما أن نتيجة  
الشكل الثاني دائما سالبة ، وإن كان الحد الأوسط مقدما في الصغرى تاليا في  
الكبرى فهو الشكل الرابع ، مثل : كلما طلعت الشمس جاء النهار وكلما طلعت  
الشمس انقشع الظلام ، ينتج قد يكون إذا جاء النهار انقشع الظلام.

وشروط إنتاج هذه الأشكال هي نفس شروط الأشكال الحملية ، وكذلك  
ضروبها ، إلا الشكل الرابع ، فإن ضروبه المنتجة خمسة فقط، ويعمل المناطق  
لذلك بأن إنتاج الثلاثة الأخيرة يكون بحسب تركيب السالبة ، وهو غير معتبر في  
الشرطيات ، وكذلك نتائج ضروب هذه الأشكال من حيث الإيجاب والسلب  
والكمية والكيفية ، فهي كالحملية تماما.

القسم الثاني : مثاله دائما إما أن يكون العدد فردا أو زوجا ، ودائما الزوج قابل للقسمة بدون كسور ، ينتج دائما إما أن يكون العدد فردا أو قابلا للقسمة بدون كسور ، ونتيجة هذا القسم شرطية منفصلة.

القسم الثالث: مثاله : كلما كان هذا ورذا كان جميل المنظر وكل جميل المنظر ترتاح له النفس، ينتج ، كلما كان هذا ورذا ترتاح له النفس، ونتيجته شرطية متصلة ، كما نرى:

القسم الرابع : مثاله :دائما إما أن يكون العدد زوجا أو فردا ، وكل فرد لا يقبل القسمة بدون كسور ، ينتج : دائما إما أن يكون العدد زوجا أو لا يقبل القسمة بدون كسور ، ونتيجته شرطية منفصلة ، كما نري.

القسم الخامس : مثاله : كلما كان الشكل مربعا كان متساوي الزوايا ودائما إما أن يكون متساوي الزوايا مربعا أو مستطيلا ، ، وله نتيجتان هما ، كلما كان الشكل متساوي الزوايا فإما أن يكون مربعا أو مستطيلا، أو :دائما الشكل المتساوي الزوايا إما أن يكون مربعا أو مستطيلا.

هذه هي أشكال القياس الاقتراني الشرطي ذكرناها من خلال أقسامها بحسب نوع القضايا التي تركيب منها وقد تعمدت الاختصار فيما عدا القسم الأول فلم أذكر بقية الأمثلة للضروب المنتجة ولم أضعها إلا في قياس من الشكل الأول لأنه لا يخفى على الدارس استخراجها.

بقيت هنا مسألة هامة هي : ما هي طبيعة الفرق بين الأقيسة الحملية والأقيسة الشرطية، وللإجابة علي هذا السؤال نقول : إذا دققنا النظر في كل نوع من هذين النوعين نلاحظ أن الأقيسة الحملية تثبت المحمول للموضوع أو تنفيه عنه علي سبيل القطع ، أي بدون أن يعلق ذلك على شرط معين ، وأما الأقيسة الشرطية فيتم الاستنباط فيها استنادا علي شرط متضمن في إحدى مقدمتي القياس، هذا



من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن الأقيسة الحملية تعبر عن علاقات غير زمانية ، فإذا قلت مثلاً : المجتهد محبوب ، وكل محبوب ينال رضا الله والناس ، فإن الارتباط الحاصل بين المجتهد ورضا الله والناس عنه ليس مرتبطاً بزمان معين ، بل إن هذا الأمر يأخذ صفة تقريرية استمرارية ، وأما الأقيسة الشرطية فهي تعبر عن علاقات زمانية ، فإذا حولنا نفس المثال الذي معنا من صورة الحملية إلى صورة شرطية وقلنا : كلما كان الطالب مجتهداً كان محبوباً وكلما كان محبوباً نال رضا الله والناس ، فإننا نلاحظ أن رضا الله والناس عنه خاص بالحالة والزمان الذي يكون فيه مجتهداً ، فالقياس هنا قد علق الحكم على حالة وزمان معينين ولم يطلقه ، كما هو الشأن في القياس الحملية ، ومن هنا جاءت أهمية الأقيسة الشرطية ، لأن فيها تصاغ القوانين العلمية ، بل إن هذه الأقيسة كانت أول تعبير للقانون العلمي في العصور القديمة.

### القياس الاستثنائي

ذكرنا فيما سبق القياس الاقتراني بنوعيه : الحملية والشرطية ، وهنا نذكر القياس الاستثنائي ، وقد ذكرنا تعريفه والفرق بينه وبين القياس الاقتراني من قبل.<sup>(١)</sup>

أجزاء القياس الاستثنائي :

يتركب هذا القياس من ثلاثة أجزاء هي :

١ - المقدمة الكبرى : وقد اصطلاح المناطقة على أن تكون هي المقدم ، بخلاف القياس الاقتراني.

٢ - المقدمة الصغرى ، وهي القضية الاستثنائية.

---

(١) د. أنشار، المنطق الصوري ، ص ٤٧.

٣- النتيجة ، وهي ما تلزم عن المقدمتين.  
ولما كانت المقدمة الكبرى لهذا القياس إما شرطية متصلة وإما شرطية منفصلة فقد انقسم إلي قسمين اتصالي وانفصالي.

#### القياس الاستثنائي الاتصالي

**تعريفه :** يعرف القياس الاستثنائي الاتصالي بأنه « ما كانت كبراه شرطية متصلة وصغراه إما وضع المقدم أو رفعه أو وضع التالي أو رفعه ».  
والصور العقلية لهذا القياس التي تؤخذ من التعريف أربع هي :

١- ما يتركب من شرطية متصلة وحملية هي عين المقدم ، مثاله ، كلما كان السطح المستوى مربعا كانت أضلاعه متساوية لكنه مربع ، إذن أضلاعه متساوية ، ويلاحظ هنا أن حالة وضع المقدم ( أي إثباته ) ، وهي - لكنه مربع - ينتج وضع التالي ( أي إثباته ) وهو « أضلاعه متساوية ، ذلك لأن السطح المستوي المربع ، ملزوم ، وتساوي أضلاعه ، لازم ، وثبوت الملزوم يقتضي ثبوت اللازم .

٢- ما يتركب من شرطية متصلة وحملية هي نقيض التالي ، مثاله : كلما كان الإنسان مصريا كان عربيا ، لكنه ليس عربيا ، ينتج : إذن هو ليس مصريا وهذه النتيجة هي نقيض المقدم ، ويؤخذ من هذا أن نفي التالي - ليس عربيا - يلزم منه نفي المقدم - ليس مصريا- لأن التالي أعم من المقدم ، ألا تري أن العربي أعم من المصري ، ونفي الأعم يلزم منه نفي الأخص ، كما أن التالي لازم- وهو العربي - ونفي اللازم يقتضي نفي الملزوم .

وهاتان الصورتان هما اللتان ينتج فيهما القياس الاستثنائي الاتصالي . وهما : وضع المقدم ورفع التالي ، وهذا الانتاج مطرد دائما بحيث لا يتخلف وهناك صورتان أخريان لا يطرد فيهما الانتاج ، وهما :

٣ - ما يتركب من شرطية متصلة وحملية هي نقيض المقدم ، مثل كلما كان

الرجل فرنسا كان أوريبا، لكنه ليس فرنسا (رفع المقدم) لا ينتج أنه ليس أوريبا لأن المقدم ، ملزوم والتالي لازم ، والمقدم هنا أخص من التالي ولا يلزم من نفي الأخص نفي الأعم، ألا تري أننا إذا نفينا عن الشخص انتماءه إلي فرنسا، فقلنا : هذا الشخص ليس فرنسا ، فإن معنى ذلك أنه يجوز أن ينسب إلي أى بلد آخر ما عدا فرنسا ، حتى ولو كان ذلك البلد ليس أوريبا.

٤- ما يتركب من شرطية متصلة وحملية هي عين التالي، مثل : كلما كان هذا وردا كان نباتا ، لكنه نبات ، لا ينتج أنه ورد، لأن الورد أخص من النبات وثبوت الأعم -وهو النبات- لا يلزم منه ثبوت الأخص -وهو الورد-.

وينبغي أن نشير هنا إلي نقطة هامة تتصل بالصورتين الأخيرتين ، وهي أن عدم اطراد الصدق فيهما راجع إلى أن التالي أعم من المقدم، ولا يمكن أن يتصور أن يكون العكس صحيحا ، لكن قد يكون المقدم والتالي متساويين من حيث الماصدق، كما إذا قلنا : كلما كان هذا إنسانا كان ناطقا، فإن «الناطق» يساوي «الإنسان» والعكس صحيح، وعلى هذا ففي هذه الصورة ينتج في صور أربع:

أ - وضع المقدم ، مثل كلما كان هذا إنسانا كان ناطقا ، لكنه إنسان ينتج : إذن هو ناطق.

ب - رفع المقدم ، مثل : كلما كان هذا إنسانا كان ناطقا ، لكنه ليس إنسانا ، ينتج إذن ليس ناطقا.

ج- وضع التالي ، مثل : كلما كان هذا إنسانا كان ناطقا ، لكنه ناطق ينتج : إذن هو إنسان.

د - رفع التالي : مثل : كلما كان هذا إنسانا كان ناطقا ، لكنه ليس ناطقا ، ينتج : إذن هو ليس إنسانا ، ونستنتج مما تقدم أن أطراد الصدق في الصورتين الأوليين (١)، (٢) وعدم اطراده في الصورتين الأخيرتين (٣)، (٤) إنما يكون في

كل قياس المقدم فيه أخص من التالي ، وأما إذا تساويا - كمثال الإنسان والناطق- فإنه ينتج في الصور الأربع.

#### القياس الاستثنائي الانفصالي

##### تعريفه :

هو ما كانت كبراه شرطية منفصلة ، مثل : إما أن يكون العد زوجا أو فردا لكنه زوج ، ينتج إذن هو ليس فردا ، وتكون صورة هذا القياس من الشرطية المنفصلة والاستثنائية، ولما كانت الشرطية المنفصلة إما حقيقية وإما ممانعة جمع وإما ممانعة خلو فقد جاء هذا القياس علي صور ثلاث، لكل واحدة منها نتائج خاصة ، وإليك هذه الصور.

أ - إذا تكون القياس من شرطية منفصلة حقيقية أى : ممانعة جمع وخلو معا ، واستثنائية فإنه ينتج في أحوال أربعة : وضع أحد الطرفين ينتج رفع الآخر ، ورفع أحدهما ينتج وضع الآخر ، والمثال الآتي يوضح المسألة : إذا قلنا : إما أن يكون العد زوجا أو فردا ، فإذا وضعنا الأول أى أثبتناه ، فقلنا : لكنه زوج ينتج : هو ليس بفرد ، وإن رفعناه فقلنا : لكنه ليس زوجا ، ينتج ، هو فرد ، وإن وضعنا الطرف الثاني فقلنا : لكنه فرد ينتج : هو ليس بزواج ، وإن رفعناه فقلنا : لكنه ليس بفرد ، ينتج : هو زوج.

وإنما كان هذا القياس منتجا في الصور الأربع المذكورة ، لأن بين طرفيه عنادا حقيقيا ، بحيث إذا وجد أحدهما ارتفع الآخر ، والعكس صحيح ، ألا تري أن بين الزوجية والفردية عنادا حقيقيا ، بحيث لا يجتمعان في شئ واحد ، ولا يخلو الشئ المعدود عن واحد منهما ، فهما يقتسمان طرفي البعد ، وليس بينهما وسائط ، وستتضح هذه المسألة عند ذكرنا للصورتين الأخريين.

ب - إذا كانت المنفصلة ممانعة جمع فقط ، فإنه لا ينتج إلا في حالتين : وضع

الطرف الأول ينتج رفع الطرف الثاني ، ووضع الطرف الثاني ينتج رفع الطرف الأول ، مثال ذلك : إذا قلنا : إما أن يكون الطالب في المنزل أو في الكلية ، فإن وضعنا الأول فقلنا : لكنه في المنزل ينتج أنه ليس في الكلية ، وإن وضعنا الثاني فقلنا : لكنه في الكلية ينتج أنه ليس في المنزل ، وأما إذا رفعنا أحد الطرفين فلا يلزم منه وضع الآخر لجواز خلو المكانين عن الطالب ، ألا ترى أننا إذا رفعنا الطرف الأول فقلنا : لكنه ليس في المنزل فليس معني ذلك أنه في الكلية ، لجواز كونه في مكان آخر غير الكلية ، وكذا لو رفعنا الطرف الثاني فقلنا : لكنه ليس في الكلية ، لجواز كونه في مكان آخر غير المنزل .

وإنما كان هذا القياس منتجا في صورتين المذكورتين فقط ، لأن الشرطية المنفصلة مانعة الجمع ، التي هي الركن الأساسي في تكوينه طبيعتها ذلك ، فهي تمنع الجمع فقط ، وهذا معناه تجويز الخلو كما ذكرنا .

جـ- إذا كانت المنفصلة مانعة خلو ، فإنه لا ينتج إلا في حالتين : رفع الطرف الأول ينتج وضع الطرف الثاني ، ورفع الطرف الثاني ينتج وضع الطرف الأول ، مثال ذلك : إما أن يكون هذا الشيء غير أبيض أو غير أسود ، فإذا رفعنا الطرف الأول فقلنا لكنه ليس غير أبيض<sup>(١)</sup> ، ينتج أنه غير أسود ، وإذا رفعنا الطرف الثاني فقلنا : لكنه ليس غير أسود ينتج أنه غير أبيض .

وإنما لم ينتج هذا القياس في الحالتين الأخريين - وضع أحد الطرفين - لأن المنفصلة مانعة الخلو طبيعتها أن تمنع الخلو فقط ، ومعني ذلك أنها تجوز الجمع ، وعلي هذا فإذا قلنا في وضع الطرف الأول : لكنه غير أبيض فإنه لا يلزم من ذلك وضع الطرف الثاني أو نفيه ، ألا ترى أنه يجوز الجمع بينهما فيكون الشيء

---

(١) يلاحظ أن أداة النفي «ليس» قد دخلت على أداة نفي أخرى هي «غير» ونفي النفي إثبات ، وعلي هذا فهي في معني قولنا «أبيض» وهو غير الأسود ، وهكذا الكلام في رفع الطرف

أحمر مثلا ، فإنه يصدق عليه حينئذ أنه غير أبيض وغير أسود وكذلك الحال إذا وضعنا الطرف الثاني، فقلنا : لكنه غير أسود ، فإنه لا يتج رفع الأول لجواز وجود اللون في شيء غير الأبيض والأسود كما ذكرنا.

#### القياس المشكل : أوقياس الإحراج

يتصل بالقياس الاستثنائي نوع من أنواع الأقيسة ، اصطلاح المحدثون علي تسميته « القياس المشكل » أوقياس الإحراج ، وهو من حيث الشكل يأخذ صورة القياس الاستثنائي ولكنه يخالفه بالنسبة لعدد المقدمات التي يتركب منها وبالتالي بالنسبة لعدد الحدود وهذا النوع من القياس يستعمل لإنحاص الخصم وإلزامه قبول أحد أمرين ، كل واحد منهما علي غير رغبته.

وهذا القياس يتألف من قضايا شرطية ، كبراه مكونة من شرطيتين متصلتين وصغراه شرطية منفصلة ، والمثال الآتي يوضح طبيعة هذا القياس.

إذا سار الإنسان برأيه الخاص انتقده الناس، وإذا عمل برأي غيره ينتقده الناس ولكنه مضطر لأن يعمل إما برأيه الخاص، وإما برأي غيره ، فتكون النتيجة : هو علي أي حال ينتقده الناس.

وإذا دققنا النظر في هذا المثال نلاحظ أن كبري هذا القياس تتألف من قضيتين شرطيتين هما اللتان دخلت عليهما أداة الربط «إذا» وصغراه استثنائية منفصلة ونتيجته حملية.

وينقسم هذا القياس قسمين : بسيط ومركب، فإن كانت نتيجته حملية فهو البسيط وإلا فهو المركب ، وله أربع صور ، سنذكر منها ثلاثا فقط لأنها هي المتداولة في الاستعمال.

١- البسيط الموجب : مثاله إذا أرضيت ضميري فقدت صداقة الناس وإذا عصيت ضميري فقدت هدوء البال ، وأنا إما أن أرضى ضميري أو أعصيه ينتج

: إذن أنا فاقده شيئا من الاثنين<sup>(١)</sup>.

٢- المركب الموجب: مثاله : إذا كان الحاكم عالما باضطهاد وزرائه للمحكومين فهو ظالم ، وإذا لم يكن عالما بذلك فهو مهمل في حقوق رعيته ، لكن لا يخلو الأمر من أن يكون عالما أو غير عالم ، إذن فهو إما ظالم وإما مهمل في حقوق رعيته.

ويلاحظ أن الشرطيتين المتصلتين اللتين تلتزم منهما المقدمة الكبرى مختلفتان من حيث إن إحدهما موجبة - وهي الأولى - والثانية سالبة ، كما يلاحظ أيضا أن نتيجة هذا القياس منفصلة ، تبعا لتنوع الكبرى.

٣- المركب السالب: مثاله إذا قام الإنسان بالواجبات المستندة إليه فهو مطيع للأوامر ، وإذا كان ذكيا يفهم هذه الأوامر ، ولكن هذا الإنسان إما غير مطيع للأوامر وإما لا يفهمها ، ينتج : هذا الإنسان إما لا يقوم بواجباته وإما غير ذكي.

هذه هي الصور الثلاث للقياس المشكل أو قياس الإحراج ، وهو شبيه بالقياس الاستثنائي كما ذكرنا ، ولما كان هذا القياس يستعمل غالبا في المحاورات والمجالات والتغلب علي الخصم ولو بغير حق، فإن المخاطب به ينبغي أن يكون علي درجة معينة من الذكاء وحضور الذهن حتي يستطيع نقضه ، والمثال الآتي يوضح كيفية نقضه :

نصحت امرأة يونانية ابنها قائلة:

إذا دخلت في خدمة الحكومة تخسر رضاء الله ورضاء الناس عنك ، لأنك إذا عدلت في الحكم ييغضبك الناس وإذا ظلمت ييغضبك الله ، فتكون في أي الحالتين مبغوضا ، فرد عليها الابن قائلا.

إذا ظلمت يحبيني الناس وإذا عدلت يحبيني الله ، فأنا علي كل حال

---

الثاني .

ويلاحظ أن نقض هذا القياس قائم علي الجمع بين الطرفين اللذين يخير بينهما المخاطب، فالجمع بين ظلم بعض الناس والعدل بين بعضهم يجعل النتيجة علي غير ما ينبغي أن تؤدي إليه.

#### القياس المضمرة

اللغة الإنسانية -غالبا- شاعرة مضمرة، أي أنها لا تعني بإظهار كل ما يمكن أن يعبر عن المعنى المراد، ولكنها تضمّر بعضه، ولا يكون ذلك إلا حيث يكون هناك من الدلائل وفحوي الخطاب ما يستطيع به المخاطب أن يعرف أن هنا كلاما مضمرا يقتضيه السياق هو الذي يعبر عنه البلاغيون باسم «المجاز بالحذف» وذلك لمقتضى الحال وعلي هذا فأي كلام يمكن أن يصب في أقيسة منطقية، وإن لم يأخذ صورتها الحقيقية، متي روعيت المقدمات المضمرة، فلذا قلنا مثلا، هذا العالم حادث لأنه متغير، كان المعنى الحقيقي لهذا القول هو «العالم متغير وكل متغير حادث» إذن العالم حادث، فقد أضمرت هنا المقدمة الكبرى الكلية وهي «كل متغير حادث».

وليس الإضمار قاصرا على المقدمة الكبرى، بل قد تحذف الصغرى كما في قولنا: مصر في حاجة إلي جيش قوي، لأن كل بلد له موقع هام من العالم يحتاج إلي جيش قوى يرد عنه أطماع الأعداء، ففي هذا المثال نلاحظ أن ترتيبه يأخذ الشكل الأول: مصر لها موقع هام بالنسبة للعالم: وكل دولة لها مثل هذا الموقع تحتاج إلي جيش قوي، إذن مصر في حاجة إلي جيش قوى.

كما قد تحذف النتيجة للعلم بها من المقدمات، كما إذا قلنا، العالم متغير، وكل متغير حادث، وسكتنا عند ذلك، فإن المخاطب يدرك أن التغير هو علة

(١) د. النشار، المنطق الصوري، ص ٤٧٤.



حدوث العالم فيدرك في ذهنه ذلك.

وقد تحذف إحدى المقدمتين مع النتيجة فمثال حذف الكبرى مع النتيجة قولنا : لأن العالم متغير، نذكر في مقام الاستدلال علي حدوث العالم ، فيفهم المخاطب من ذلك أن المحذوف هي المقدمة الكبرى ، وهي الاستفادة من السياق وهي : كل متغير حادث وباقتران المقدمة المحذوفة المعلومة ذهنا بالمقدمة المذكورة لفظا تنعقد العلاقة بينهما فينشأ عنهما نتيجة يدركها الذهن، هي : إذن العالم حادث.

وما أسهل أن يعرف الدارس أن الصغرى قد تحذف مع النتيجة فيأتي بمثال لها.

#### القياس المركب

سبق أن أشرنا إلى القياس المركب في الرد علي اعتراض الوضعيين علي أن حدود القياس قد تزيد على ثلاثة ، وهنا نوضحه حتي يكون ذلك أكثر فائدة ، وطبيعة القياس المركب تقوم علي أساس أن النتيجة المراد الوصول إليها قد لا تبين بمقدمتين ، وذلك لخفاء إحدى المقدمتين أوهما معا علي المخاطب فيلجأ المستدل إلي الإتيان بمقدمات أخرى تبين المقدمات الأصلية التي يتألف منها القياس، . من ثم نري أن القياس المركب هو قياس زادت مقدماته علي الاثنتين لبيان النتيجة مثال ذلك : إذا كنا نريد أن نستدل علي أن العالم لا بد له من محدث: فنقول :العالم متغير -كل متغير حادث- كل حادث لا بد له من محدث : إذن العالم لا بد له من محدث. ويلاحظ هنا أن هذا القياس قد زادت مقدماته علي الاثنتين ، وذلك ضروري لبيان النتيجة.

وهذا القياس ينقسم إلي قسمين :

١ - موصول النتائج.

٢ - مفصول النتائج.

فالأول: هو الذى تؤخذ فيه النتيجة الحاصلة من القياس السابق وتجعل مقدمة في قياس لاحق.

مثل : كل شجر نبات - وكل نبات نام - إذن : كل شجر نام توضع ، هذه النتيجة مقدمة في قياس جديد هو : كل شجر نام - وكل نام متغذ - إذن : كل شجر متغذ ، توضع هذه النتيجة مقدمة في قياس جديد هو : كل شجر متغذ - وكل متغذ مادي - إذن : كل شجر مادي ، وتوضع هذه النتيجة مقدمة في قياس جديد هو: كل شجر مادي - وكل مادي ذو ثقل - إذن : كل شجر ذو ثقل . ومن أجل أننا أخذنا النتيجة عن كل قياس ووضعناها مقدمة فى قياس جديد، سمي هذا القياس المركب باسم «موصول النتائج».

وأما الثاني - وهو مفصول النتائج - فهو الذي لم نذكر فيه نتيجة كل قياس بسيط لتوضع مقدمة في قياس جديد كما هو الشأن في الموصول النتائج ، وإنما تبقى النتيجة لتذكر في الآخر مرة واحدة.

مثل : كل شجر نبات - وكل نبات متغذ وكل متغذ مادي - وكل مادي ثقيل ، إذن كل شجر ثقيل ، وهي نفس النتيجة التي توصلنا إليها بالقياس السابق.

ومن أجل أننا لم نصل النتيجة الحاصلة عن كل قياس بسيط بمقدماتها سمي هذا القياس باسم مفصول النتائج.

ومفصول النتائج بدوره ينقسم قسمين :

١ - ما لم تذكر فيه علة لإحدى المقدمتين أو لكليهما .

٢ - ما ذكرت فيه علة لإحدى المقدمتين أو لكليهما .

فمثال ما عللت فيه الصغرى: الهواء الجوي ذو ثقل؛ لأنه مادة وكل ذى ثقل يشغل حيزا من الفراغ ، إذن : الهواء الجوى يشغل حيزا من الفراغ.

ومثال ما عللت فيه الكبرى : كل نبات نام وكل نام حي ؛ لأنه محتاج إلى الغذاء، إذن : كل نبات حي.

ومثال ما عللت فيه الكبرى والصغرى: سقراط إنسان ، لأنه مفكر .  
كل إنسان مائت ؛ لأنه حيوان إذن سقراط مائت<sup>(١)</sup>.

مما سبق يتبين لنا أن القياس المركب هو عبارة عن أقيسة بسيطة في الواقع، يحتاج إلى تأليف بعضها مع البعض الآخر ، حتي يكون منها سلسلة شأنها أن توصل إلى نتيجة . كما يتبين لنا أن هذا القياس يخالف من حيث الطبيعة القياس المضممر، لأن المضممر، لا يقال إلا في وسط يستدعي حذف إحدى مقدمتيه أو النتيجة كما ذكرنا ، وهذا الذي معنا لا يقال إلا في وسط يحتاج إلى بيان أكثر للمقدمات ، وعلي كل حال، فلكل منهما وظيفته المنطقية التي يؤديها ولا شك أن تنوع صور الاستدلال يعطى للمستدل فرصا أوسع ، كما يعطيه حرية اختيار شكل الاستدلال بما يقتضيه الحال، ويكفي أن نعلم أن هذين النوعين مستفرعان عن القياس الأصلي - وهو القياس البسيط- لذا عددهما كثير من الشراح العرب من لواحق القياس.

### قياس الخلف

طرق الاستدلال إما أن تأخذ شكلا مستقيما ، بمعنى أن يستدل علي صحة أو بطلان الشيء مباشرة ، ويسمي ذلك بالاستدلال بالطريق المستقيم ، والقياس بأشكاله المختلفة التي ذكرناها وكذا الاستنباط يمثل هذا الطريق ، وإما أن تأخذ شكلا غير مستقيم ، بمعنى أنه لا يستدل علي صحة أو بطلان الشيء مباشرة بل يستدل عليه بإبطال نقيضه، وهذا ما اصطلح المناطقة علي تسميته بقياس الخلف .  
وقد سبق أن ذكرناه في رد الأشكال -دون الأول- إلي الشكل الأول ،

(١) محمد حسنين عبد الرازق ، علم المنطق ، ص ١٦٧ .

والآن نبينه بشئ من التفصيل.

#### تعريف هيباس الخلف:

عرفه المنطقة بأنه «ما يثبت الشئ المطلوب بإبطال نقيضه» وإنما سمي بذلك لا لبطلانه في نفسه - وإن كان الخلف بمعنى البطلان- وإنما لأنه ينتج الباطل علي تقدير عدم صدق المطلوب، ويتركب هذا القياس من قياسين، أحدهما : اقتراني من شرطية متصلة وحملية ، والثاني : استثنائي ، والمثال الآتي يوضح الخطوات الفكرية المتبعة في هذا القياس.

إذا قلنا : كل إنسان حيوان ولا واحد من الحيوان بحجر ، ينتج لا واحد من الإنسان بحجر .

ثم نقول : لو لم يصدق « لا واحد من الإنسان بحجر » لصدق نقضيه وهو «بعض الإنسان بحجر» ثم نركب من هذا النقيض ومن مقدمة صادقة قياسا صحيحا من حيث الشكل ، وليكن علي الصورة الآتية : بعض الإنسان حجر ولا واحد من الحجر بحيوان، ينتج : ليس بعض الإنسان حيوانا ، هذا خلف، أي باطل، وما جاء هذا الخلف من صورة القياس، لأنها صحيحة ، إذ أنه قياس من الشكل الأول ، وشرطاه متوافران ، وهما إيجاب الصغرى وكنية الكبرى، وما جاء هذا الخلف من الكبرى لأنها مسلمة الصدق، إذن الصغرى هي التي أدت إليه ، لأن النقيضين لا يكذبان معا ولا يصدقان معا، فإذا كانت : «بعض الإنسان حجر» قضية كاذبة ، فإن نقيضها ، « لا واحد من الإنسان بحجر » قضية صادقة - وهو موافق للنتيجة التي توصلنا إليها أولا.

هذه هي أهم مباحث الاستدلال القياسي ،. حاولنا - ما أمكن - أن نعطي للدارس صورة ليست بالمطولة وليست بالمختصرة التي تخل بالمعني ، وهناك

بعض المباحث الأخرى التي يمكن لمن يريد المزيد أن يرجع إليها في المطولات<sup>(١)</sup>،  
والآن ننتقل إلي مبحث آخر ، وهو أقسام القياس باعتبار المادة.

#### أقسام القياس باعتبار المادة

المباحث التي ذكرناها آنفاً عن القياس ، إنما كانت بالنظر إلي صورته وشكله  
ولما كان من الواجب علي المنطقي النظر إلي القياس من ناحية صورته حتي  
يكون صحيحاً من هذه الناحية ، وذلك بمراعاة الشروط الواجب توافرها لصحة  
الإنتاج ، كان من الواجب عليه أيضاً النظر في القياس من ناحية مادته ، حتى  
يتمكن بذلك من الاحتراز عن الخطأ في الصورة والمادة معا .

ومادة القياس هي القضايا التي يتألف منها ، وهذه القضايا إما أن تكون  
يقينية ، بمعنى أن يصل الاعتقاد بصحتها إلى درجة لا يمكن أن تكون خلاف  
ذلك، ويكون هذا الاعتقاد مطابقاً للواقع ونفس الأمر ، وإما أن تكون غير يقينية،  
وهي ما كانت بخلاف ذلك.

وقد انقسم القياس تبعاً لتنوع مقدماته إلى يقينية وغير يقينية إلى قسمين:

١- قياس برهاني.

٢- قياس غير برهاني.

فالقياس البرهاني هو « ما تألف من مقدمات يقينية لإنتاج اليقين ، والمواد  
التي تتألف منها القياس البرهاني تتنوع إلي أنواع عدة هي:

---

(١) وذلك مثل قياس الدور ، واكتساب مقدمات القياس، وتحليل الأقيسة .. الخ ، وكتاب  
«البصائر النصيرية» للساوي هو خير ما يعطى صورة كاملة وواضحة عن هذه الأمور.

أ - الأوليات : وهي القضايا التي يحكم العقل بصحتها بمجرد تصور طرفيها مثل قولنا . الكل أعظم من الجزء ، والأب متقدم في الوجود علي ابنه .

ب- قضايا قياساتها معها : وهي التي يحكم العقل بصحتها لا بمجرد تصور الطرفين ، بل بواسطة بحيث لا تغيب تلك الوساطة عن الذهن عند تصور الطرفين ، وذلك مثل قولنا : « الأربعة زوج ، فإن من يتصور كلا من الأربعة والزوج يتصور معها ضرورة الانقسام بمتساويين ، ويترتب في ذهنه أن الأربعة منقسمة بمتساويين ، وكل ما كان كذلك فهو زوج .

ج- الحسيات : وهي القضايا التي يحكم بصحتها ، الحس الظاهر ، مثل قولنا « الشمس مضيئة » .

د- الوجدانيات : وهي القضايا التي يحكم بصحتها الحس الباطن ، مثل الحكم بأننا لنجوم ونعطش ونفرح ونغضب .. الخ .

هـ- المتواترات : وهي القضايا التي يحكم العقل بصحتها بواسطة السماع من جمع كثير يستحيل في نظر العقل تواطؤهم علي الكذب ، مثل قولنا : مكة موجودة ، وبغداد كانت عاصمة العباسيين ، ودمشق كانت عاصمة الأمويين .

و - المجربات وهي القضايا التي يحكم العقل بصحتها بواسطة تكرار المشاهدة ، كقولنا : الماء يروي الظمأ ، والسقمونيا تسهل البطن .

ز - الحدسيات : وهي القضايا التي يحكم العقل بصحتها لا بواسطة تكرار المشاهدة ، بل بسرعة الانتقال من المبادئ إلي المطالب ، وذلك مثل قولنا : القمر يستمد نوره من الشمس ، فإن من يدرك اختلاف تشكيلات القمر باختلاف قربته أو بعده من الشمس ، يستنتج من ذلك علي الفور أن نوره مستفاد من نورها .

ويرى المنطقة أن هذه القضايا حجة علي الغير ، إلا الحدسيات والمجريات فإنها ليست حجة عليه ، وحجتهم في ذلك أنه يجوز ألا يحصل له ما يحصل لغيره من الحدس والتجربة المفيد للعلم<sup>(١)</sup> ، غير أن هناك من المنطقة من يرى أن المتواترات حكمها حكم المجربات والحدسيات في أنها ليست حجة علي الغير ، يقول الساوي في البصائر النصيرية<sup>(٢)</sup>: « وهذه القضايا - المتواترات - وما قبلها من المجربات والحدسيات ، لا يمكن أن تثبت علي جاحدها ، فإن جحوده إن كان عن فكر فلا مطمع في إفحامه ، وإن كان لأنه لم يتول ما تولاه المجرب أو الحدس أو المتيقن بما تواتر عنده من الأخبار ، فما لم يسلك الطريق المفضى به إلي هذا اليقين كيف يسام اعتقاده ، ولا يمكن أن يزال شك المتشكك فيها بالقياس علي غيرها من المجربات والمتواترات ، فإن تكرار الإحساس قد تنعقد معه التجربة واليقين المستفاد منها في بعض الوقائع لبعض الأشخاص ، ولا يحصل بمثلها له اليقين في واقعة أخرى ، وكذلك تواتر الشهادات قد يفيد اليقين في بعض الوقائع ، ولا يفيد مثلها في واقعة أخرى ، فلا يغني الاستشهاد بتلك الوقائع المتيقنة مهما تخلف اليقين في هذه ».

وقد لا يسلم للمنطقيين قولهم بأن المجربات والحدسيات والمتواترات ليست حجة علي الغير ، ففي ما ذهبوا إليه نظر ، ذلك لأنهم قد جعلوا الحسيات من القضايا التي تفيد اليقين ، سواء كانت ذلك بالنسبة لمن يباشرها بحسه أو لمن لم يباشرها ، وطبيعة هذه القضايا أن فيها اشتراكا واختصاصا ، وطبيعة المجربات والمتواترات والحدسيات كذلك ، فدل هذا علي أن تفريقهم بين الحسيات من ناحية والحدسيات والمجربات والمتواترات من ناحية أخرى غير صحيح<sup>(٣)</sup>.

(١) القطب على الشمسية ص ١٦٧ .

(٢) ص ١٤١ .

(٣) ينظر بالتفصيل : ابن تيمية ، الرد علي المنطقية ، ص ٩٨ .

## أقسام البرهان :

ينقسم البرهان قسمين:

١ - البرهان اللمی.

٢ - البرهان الإنئی.

فالبرهان «اللمی» هو ما كان الحد الأوسط فيه علة لثبوت الأكبر للأصغر في الذهن وفي الخارج ، مثاله : هذه الخشبة باشرتها النار ، وكل خشبة باشرتها النار تحترق ، فهذه الخشبة محترقة « فالحد الأوسط ، وهو مباشرة النار للخشبة علة لثبوت المحمول - وهو الاحتراق - للموضوع - وهو الخشبة - في الذهن وفي الخارج معا ، وكقولنا : زيد إنسان وكل إنسان حيوان . فزيد حيوان ، فالإنسانية علة لثبوت الحيوانية لزيد في الذهن وفي الخارج أيضا .

وسمي هذا البرهان «لمیا» لأنه يجاب به عن السؤال بـ«لم» فيقال في المثالين الذين معنا لم كانت الخشبة محترقة ، ولم كان زيد حيوانا فيجيب بما ذكرنا في المثال ، كما أنه من ناحية أخرى يسوق العلة لثبوت المحمول للموضوع ذهنا وخارجا ، وكأنه يعني أن هذه الخشبة محترقة لأنها باشرتها النار .

وأما البرهاني « الإنئی » فهو ما كان الحد الأوسط فيه علة لثبوت الأكبر للأصغر في الذهن فقط ، مثل : هذه الخشبة محترقة وكل خشبة محترقة تكون باشرتها النار ، فهذه الخشبة باشرتها النار « فالاحتراق علة في الذهن فقط أما في الخارج فالعلة الحقيقية هي مباشرة النار ، ومثل قولنا هذا محمول وكل محمول متعفن الاخلاط ، فهذا متعفن الاخلاط ، فالحمي علة لثبوت تعفن الاخلاط في الذهن فقط ، أما في الخارج فالعكس هو الصحيح ، أي أن تعفن الاخلاط هو العلة في الحمي (١) .

---

(١) القطب علي الشمسية ، ص ١٦٨ .



هذه هي أهم مباحث البرهان من الناحية الموضوعية ، وأما من الناحية التاريخية فإنه لما كان البرهان هو المفيد لليقين فقد أولاه أرسطو موقور عنايته ، كما اعتني به من بعده الشراح ، مثل : ثامسطيوس والإسكندر الأفروديسي ويحيى النحوى ، كما ذكر ذلك ابن النديم ، وتناوله أيضا بعض فلاسفة الإسلام بالشرح والتحليل ، ويكفي أن نشير إلي أن الفارابى وحده قد ألف في شرح كتاب البرهان لأرسطو ستة كتب هي :

١ - شرح كتاب البرهان لأرسطو.

٢ - كتاب شرائط البرهان.

٣ - كتاب اكتساب المقدمات.

٤ - كتاب شرائط اليقين.

٥ - كتاب البرهان.

٦ - كتاب البرهان علي جهة التعليق.

وهذه العناية إن دلت علي شئ فإنما تدل علي ما لهذا الكتاب من قيمة علمية ، فإن البرهان هو العلم اليقيني ، والعلم بالمعني الصحيح هو اليقين ، لهذا كان البرهان هو العلم ، إلا أن البرهان هو العلم منظور إليه في أدواته ، والعلم هو البرهان منظور إليه في نتائجه وثمراته<sup>(١)</sup> ، ولعل في تبياننا للأقيسة غير البرهانية ما يكشف للدارس عن القيمة الحقيقية للبرهان.

#### الأقيسة غير البرهانية :

والأقيسة التي ليست برهانية هي التي تتألف من قضايا ليست يقينية ، وتتنوع هذه القضايا إلي ما يأتي :

---

(١) د. عبد الرحمن بدوي ، مقدمة البرهان من كتاب الشفاء لابن سينا.

أ - مشهورات : وهي القضايا التي يحكم بها جميع الناس لا لأنها من الأوليات ، وإنما لأنها مشتملة على مصلحة عامة أو لأنها موافقة لما في طباعهم من الرقة والرحمة ، مثال المشتملة علي المصلحة العامة ، قولنا : العدل حسن والظلم قبيح وقول الشاعر:

من يفعل الخير لا يعدم جوازيه لا يذهب العرف بين الله والناس  
ومثال الموافق لما في طباعهم من الرقة قولنا : عون الضعيف فضيلة محمودة.  
وقد تبلغ هذه القضايا حدا من الشهرة يجعل التباسها بالأوليات أمرا غير مأمون ، ولكن المنطقة قد فرقوا بينها وبين الأوليات ، بأن الإنسان لو تجرد من جميع عواطفه وعاداته وتقاليده بيسته ورجع إلي حاكم العقل فقط أدرك أن الأوليات صادقة دائما بخلاف المشهورات ، فإنها قد تكون صادقة كقولنا : العدل أساس الملك ، وقد تكون كاذبة كقول أصحاب فلسفة الانتخاب الطبيعي: البقاء للأصلح.

ب- مسلمات : وهي القضايا التي يفترض صدقها وتسلم من الخصم، ويبنى عليها الكلام لنقضه ، سواء كان التسليم بهذه القضايا بين المتجادلين خاصة، أو بين أرباب العلم عامة ، وذلك كالمسلمات التي يفترض صحتها أرباب العلوم والفنون في مبادئ علومهم ، وهي التي يطلق عليها اسم «الأصول الموضوعية أو المصادر» كقول المنطقة « الحدود طريق التصورات والأقيسة طريق التصديقات».

ويقرر المنطقة أن الأقيسة المؤلفة من هذين النوعين تسمى « أقيسة جدلية » لأنها لاتصل إلى مرتبة اليقين ، بل الغرض منها إلزام الخصم ، وإقناع القاصر عن إدراك اليقين.

غير أن مفكرا إسلاميا ناقدا هو « اين تيمية » لم يوافق المنطقة علي ما ذهبوا

إليه من أن المشهورات لا تفيد اليقين كالأوليات ، وقد وجه إليهم في شخص كل من «ابن سينا» و « الرازي » كثيرا من الحجج<sup>(١)</sup> ، وليس هنا مجال مناقشتها ، وإنما ذكرنا ذلك ، لكي نفتح الباب أمام من يريد التزود من هذا العلم.

ج- مقبولات : وهي القضايا التي تؤخذ ممن يوثق في كلامهم ويعتقد فيهم الصدق، إما لأنهم مزودون بتأييد سماوي مثل كلام الأولياء، وإما لأنهم مختصون بمزيد من رجحان العقل مثل كلام العلماء ، وهذه القضايا لا يمكن أن تفيد اليقين - في نظر المنطقة - الذي تفيده القضايا الأولية.

د- مظنونات : وهي القضايا التي يحكم بها العقل حكما راجحا فقط، مع تجويزه صحة نقيضها ، وذلك مثل قولنا : السارق يسعى إلى المسجد، وفلان يسعى بالليل؛ فالقول الأول يحكم العقل فيه حكما راجحا بأن السارق قد تاب وذهب إلى المسجد ليصلى تكفيرا عن جرمه ، ولكنه في نفس الوقت قد يحكم حكما مرجوحا بأنه ذاهب ليسرق متاع المصلين ، والقول الثاني يحكم العقل فيه حكما راجحا - بأن السعي في ظلام الليل يكون للاختلاس والسرقة ، ولكنه قد يحكم حكما مرجوحا بأن السير في الليل قد يكون لقضاء مصالح ذوي الحاجات الطارئة ، وهكذا نرى أن الحكم العقلي في هذه القضايا حكما مظنونا وليس يقينيا

وقد اصطلح المنطقة علي تسمية القياس المؤلف من المقبولات والمظنونات باسم « القياس الخطابي » ويقصد بهذا القياس ترغيب الناس وإرشادهم إلى ما ينفعهم ، وزجرهم عما لا ينفعهم.

هـ- مخيلات : وهي القضايا التي تحدث أثرا في النفس من قبض وبسط، مثال ما تحدث بسطا، قول الشاعر:

---

(١) الرد على المنطقيين ، ص ٣٩٦.

والريح تعث بالفصون وقد جري ذهب الأصيل علي لجين الماء

فإن تخيل أن أشعة الشمس في نهاية النهار كالذهب الذي يسيل علي الماء الصافي كالفضة تحدث هذه الصورة في النفس أثرا يجعلها منبسطة ، ومن ذلك ما مثل به المناطق لهذه القضايا بقولهم : «الخمر ياقوتة سيالة» وما مثلوا به لما يحدث انقباضا « العمل مرة مهوعة».

وقد اصطلح المناطق علي تسمية الأقيسة التي تتألف من هذه القضايا باسم «الأقيسة الشعرية».

و - وهميات : وهي القضايا التي يحكم فيها الوهم في أمور غير مدركة بالحس، وإنما ذكر المناطق هذا القيد وهو قولهم وفي أمور غير مدركة بالحس ، لأن حكم الوهم في المحسوسات صحيح وليس كاذبا ، وأما حكمه في غير المحسوسات كالأمور المجردة فهو كاذب، وذلك كالحكم بأن كل موجود ينبغي أن يري أو يشار إليه ، فهذه القضية كاذبة ، لأن هناك بعض الموجودات التي لا تري ولا يمكن أن يشار إليها ، لأنها ليست أجساما ، مثل : «الله» «الروح»، «العقل» فإنها لا تري ولكنها موجودة.

وقد اصطلح المناطق علي تسمية القياس المؤلف من هذه القضايا باسم «القياس السفسطى» والغرض منه تغليب الخصم وإيهامه بأن ما يقوله صحيح، وهو في الواقع ليس كذلك.

وإلى هنا نكون قد انتهينا من حديثنا عن القياس باعتبار مادته ، وقد بقي علينا أن نكشف عن المغالطات التي قد يعتقد أنها قياس ، ولكنها في الحقيقة ليست هو ، وإنما هي قياس فاسد.

#### المغالطات :

عرف المناطق المغالطة بأنها «قياس فاسد إما من جهة الصورة أو من جهة

#### الفساد من جهة الصورة :

يحصل فساد القياس من جهة صورته إذا فقد شرطاً من الشروط المعتمدة في إنتاجه ، سواء كان ذلك الشرط من حيث الكمية ، كما إذا لم يراع شرط كلية الكبرى في الشكل الأول فأتى بها جزئية ، أو من حيث الكيفية كما إذا جئنا بصغري الشكل الأول سالبة.

#### الفساد من جهة المادة:

ويحصل فساد القياس من جهة مادته إذا كان المطلوب ، وبعض مقدمات القياس شيئاً واحداً ، وهو ما اصطلح المناطق على تسميته «بالمصادرة» مثال ذلك «كل إنسان بشر وكل بشر ضحاك» ينتج : كل إنسان ضحاك، ألا تري أن لفظ «بشر» و «إنسان» مترادفان، كما أن وصفه بالضحك خاصة من خواصه ، فإذا كان الأمر كذلك ، فإن النتيجة «كل إنسان ضحاك» هي نفس المقدمة الكبرى «كل بشر ضحاك» ويتصور الخطأ في القياس من هذه الناحية في كل ما يتألف من المتساويات ماصداً مثل : الإنسان ناطق وكل ناطق مفكر « إذن الإنسان مفكر» ألا تري أن الإنسان والناطق والمفكر متساوية من حيث المصدق.

ويحصل الفساد من جهة المادة أيضاً إذا كانت بعض المقدمات كاذبة ولكنها شبيهة بالصادقة ، وتشبه الكاذبة الصادقة من حيث الصورة أو من حيث المعنى فأما المشابهة من حيث الصورة فكقول من يري صورة فرس على الحائط: هذا فرس وكل فرس سهال» إذن هذه الصورة سهالة ، وأما المشابهة من حيث المعنى فتأتي من عدم ذكر الموضوع في الموجبة الكلية ، كما إذا قلنا : «كل إنسان وفرس فهو إنسان وكل إنسان وفرس فهو فرس» فتكون النتيجة «بعض الإنسان فرس»

---

(١) لم نتكلم عن الغلط في القياس من حيث الجهة نظراً لطول الكلام فيه.

ومنشأ هذا الغلط أن الموضوع في كل مقدمة من المقدمتين المذكورتين غير موجود. ألا تري أن وجود شيء واحد يطلق عليه « إنسان و فرس » أمر مستحيل ، ومما يتصل بهذا وضع القضية الطبيعية مكان القضية الكلية ، وذلك كقولنا : الورد نبات والنبات جنس، إذن الورد جنس، وكقولنا : الإنسان حيوان والحيوان جنس إذن الإنسان جنس فكل من الورد والإنسان ليس جنسا ، وإنما كل واحد منهما نوع ، فالورد نوع من النبات ، والإنسان نوع من الحيوان ، وما جاء هذا الغلط إلا من وضع القضية الطبيعية مكان القضية الكلية.

وبعد هذه الرحلة التي أعتقد أنها قد طالت في دراسة القياس ، والتي كانت طبيعته هي السبب في طولها تنتقل إلي الفصل التالي لنري لونا آخر من ألوان الاستدلال وهو الاستدلال بطريق الاستنباط أو بطريق الإلحاق، وهو ما اصطلح المناطقة التقليديون علي تسميتها باسم «لواحق القياس - الاستقراء والتمثيل».

### الفصل الثالث

#### لواحق القياس (الاستقراء - التمثيل)

##### أولاً : الاستقراء :

يقابل الباحثون عادة بين القياس والاستقراء كمنهجين من مناهج الاستدلال ، الأول : يكون الحكم فيه بالأعم علي ماهو أقل عموماً ، والثاني ينتقل فيه الذهن من الحكم علي بعض الأفراد أو كلها إلي الحكم علي الكلي العام ، وقد تحدث أرسطو عن الاستقراء في ثلاثة من كتبه المنطقية وهي التحليلات الأولى - والتحليلات الثانية - وطوبيقا.

وسأشرح فيما يلي الاستقراء من وجهة النظر الأرسطية ثم أعرض لرأي المخالفين مبينا ما فيه من صواب أو خطأ.

##### تعريف الاستقراء :

عرف أرسطو الاستقراء بقوله : « هو أن يبرهن بأحد الطرفين علي أن الطرف الآخر موجود في الواسطة »<sup>(١)</sup> ، وقد مثل أرسطو للاستقراء بصورة رمزية علي النحو التالي :

ب - واسطة بين (أ) ، (ج) والمطلوب بيان أن (أ) موجودة في (ب) بواسطة (ج) ، ومثل له بمثال آخر من الأشياء المعنية علي الوجه التالي :

(أ) طويل العمر (ب) قليل المرارة (ج) الإنسان والفرس والبغل ، فالطرف الأول (أ) موجود في كل أفراد الطرف الأخير (ج) لأن كل قليل المرارة فهو طويل العمر ، والطرف الأوسط (ب) موجود في كل أفراد الطرف الأخير (ج) فإذا رجعت (ج) علي (ب) فإنه يجب لا محالة أن تكون (أ) موجودة في كل

---

(١) منطق أرسطو ١/ ٢٩٥.

(ب) لأن القاعدة الميينة في القياس، أنه إذا كان أثنان مقولين علي موضوع واحد ثم رجع الموضوع علي أحد الطرفين . فإن الطرف الآخر يقال علي الطرف الذي كان عليه الرجوع<sup>(١)</sup>.

والملاحظ علي تعريف الاستقراء لدي أرسطو ، وعلي الأمثلة التي وضحه بها أن الاستقراء نوع من الاستدلال والبرهنة ، يساوي في صورته صورة القياس، ويفرق بينهما بأن الحد الأوسط في الاستقراء هو وسط من حيث الشكل فقط؛ لأن القياس يبين وجود الطرف الأكبر في الأصغر بواسطة الأوسط، أما الاستقراء فيبين - بالطرف الأصغر - وجود الأكبر في الأوسط، والاستقراء أبين بالنسبة لنا لأنه يبدأ من الجزئيات، أما القياس فهو أبين بالذات لأنه يبدأ من الكلّيات فيبين علة النتيجة ، بخلاف الاستقراء الذي يضع النتيجة من أجل ما شوهد في الجزئيات<sup>(٢)</sup>.

وكان لهذه العلاقة الصورية الواضحة بين القياس والاستقراء أكبر الأثر في تقرير «روجيه» بأن الاستقراء استدلال قياسي، وأن مقدمتيه نقضيان لا محالة إلي نتيجة ضرورية ، وأنه يصدق علي جميع الأمثلة التي يمكن تعدادها واحدا بعد آخر في نوع معين<sup>(٣)</sup>.

وقد اتهم كثير من الباحثين الاستقراء الأرسطي - لنفس السبب الذي من أجله قرر «روجيه» أنه استدلال قياسي - بأنه لا يعدو أن يكون تقريراً لكل ماسبقته ملاحظته ، أي أننا نلاحظ جميع الأفراد في طائفة معينة ، دون أن نغفل أي فرد منها ، ثم نجمع هذه الأفراد في مجموعة لا تحتوي علي أفراد سواها<sup>(٤)</sup>، ثم نفرق هؤلاء بين هذا النوع من الاستقراء والنوع الآخر الذي يسمونه

(١) نفس المصدر.

(٢) نفس المصدر ، ص ٢٩٦.

(٣) د. محمود قاسم ، المنطق الحديث ، ص ٤٨.

(٤) نفس المصدر ، ص ٤٩.



«الاستقراء القائم علي التعميم» وهو الذي نتقل فيه من عدد متناه من الأمثلة الخاصة إلى عدد لا نهاية له من الأمثلة المشابهة لها ، ومن ثم يكون الحكم صحيحا علي كل الأفراد الممكنة : بناء علي وجوده في بعض الأفراد ، وينسبون اكتشاف هذا النوع من الاستقراء إلي « فرنسيس بيكون»<sup>(١)</sup>.

والذي يبدو لي أن هذا الموقف منهم قائم علي الخلط بين الاستقراء بمعناه الصوري، والاستقراء بمعناه التجريبي ، فالأول يجيء في مقام البرهنة والاستدلال والثاني مقامه اكتشاف المعلومات الجديدة باكتشاف قوانينها في الطبيعة ، ولعل هذا هو الذي جعل كثيرا من الباحثين يقررون أن أرسطو لم يفهم طبيعة الاستقراء حين قرر أن جميع جزئيات الشئ العام ينبغي أن تكون مستقراة ، حتي يصح الحكم علي الكلي بما حكم به علي الأفراد ، وأنه لم يفتن إلي إمكان إقامته علي جزئيات معدودة ، بل علي جزئي واحد، وكيف يصح أن يشترط تصفح جميع الجزئيات وهي لا تقع تحت الحصر؟

والحق أن هذا الموقف منهم قائم علي فهم غير صحيح للاستقراء الأرسطي وللموضع الذي ورد فيه ، لقد تحدث أرسطو عن الاستقراء في مقام بيان الطرق الاستدلالية الأخرى التي توازي العملية القياسية في صحة الاستدلال واشترط تصفح جميع الجزئيات حتي يكون الاستقراء بموجب هذا الشرط ضمن الطرق الاستدلالية الصحيحة؛ ولأنه بمقتضى هذا الشرط أيضا يمكن عكس الصغري عكسا مستويا. بمعنى أن تكون النسبة بين الأجزاء والكل مترادفة متطابقة ، ومن المعلوم أن الانتقال من الجزئيات إلي الكلي يقتضي تصفح الجزئيات جميعها ، ليكون الانتقال صحيحا من الوجهة الصورية وإلا كان التالي أعم من المقدم.

إن أرسطو لم يقل أن هذا الشرط يمكن تحقيقه، لأن هذا مستحيل بالنسبة للجزئيات التي لا تقع تحت حصر ، ولأنه لو قيل بذلك في التطبيق لكان معناه

(١) نفس المصدر ، ص ٤٩ .

أننا لن نصل إلي أحكام كلية ، بناء علي أن جزئياتها غير ممكن نصفها ، والمثال الذي يورده دليل على ذلك ، فالجزئيات فيه محدودة وهي الإنسان والفرس والبغل ، والانتقال من هذه الجزئيات إلي الكلي الذي يشملها انتقال ضروري ، والسبب في ذلك أن العلم لدى أرسطو لا يؤلف من حقائق واقعة ، بل من حقائق ضرورية . فمهما كثر عدد الجزئيات المستقراة فلن يكون العلم يقينيا حتي يكشف عن العلل الحقيقية للظواهر ، وحتى لو تحقق شرط تصفح جميع الجزئيات لما عده أرسطو كافيا .

ولقد كشف أرسطو عن وجهة نظره هذه في التحليلات الثانية ، فساق مثلا لكي يقرر به الفرق بين الحقائق القائمة علي الواقع والحقائق القائمة علي الماهية الضرورية قال :<sup>(١)</sup> إن من بين براهان واحد تذكر فيه جميع الجزئيات أو براهين عدة كل منها خاص بجزئي أن كلا من المثلث متساوي الأضلاع وغير متساويها ومتساوي الضلعين ، مجموع زواياه يساوي قائمتين ، فليس له العلم بأن نفس المثلث ، تساوي زواياه قائمتين ، اللهم إلا علي وجه سوفسطائي وليس يحصل له العلم بالمثلث الكلي ، ولو لم يكن هناك مثلث غير ما ذكر ، ذلك أنه لا يعلم من أجل المثلث ، ولا كل مثلث إلا من حيث العدد ، أما من ناحية الصورة - يعني الماهية - فليس يعلم كل مثلث ولو لم يوجد مثلث إلا هو يعرفه ، وإنما يعلم علما كليا متى قام عنده أن ماهية المثلث واحدة بحيث أن وضع المثلث ورفعت المثلثات وافقه المحمول<sup>(١)</sup> .

إذن فجميع الجزئيات التي يشترطها أرسطو في الاستقراء ليس المقصود بها المصادقات ولكن مقصود بها خصائص الأنواع والأجناس التي يراد الحكم عليها ولن يفسر الانتقال من الجزئيات إلي الكلي الشامل لها إلا بناء علي هذه

---

(١) منطق أرسطو ، ٢ / ٣٢٧ .

النظرة، فاكتشاف خصائص النوع أو الجنس في عدد من الأفراد أو في فرد معين هو الذي يسوغ الحكم على الكلى.

ونفهم مما سبق أن أرسطو يفرق بين نوعين من الاستقراء أحدهما استقراء «شكلي صوري» وهذا شبيه بالقياس، ويشترط فيه تصفح جميع الجزئيات للتعادل بين مجموع الأفراد والكلي الذي تندرج تحته في الحكم ، وأما الاستقراء الكلي فهو الذي ننظر فيه إلى اكتشاف خصائص النوع أو الجنس الموجودة في أي عدد من أفرادها، والانتقال من الخاص إلى العام بناء على اكتشاف الماهية ، ولعل مما يجعل هذا الفرق مقبولا وصحيحا ، أن أرسطو يذكر الاستقراء الشكلي الصوري في التحليلات الأولى ، التي يقرر فيها قواعد الاستدلال الصحيح من الناحية الصورية ، وأما الاستقراء العلمي فقد ذكره في التحليلات الثانية التي يقرر فيها قواعد العلم اليقيني.

وإذا كان العلم لدى أرسطو هو العلم بالماهيات ، فلا يمكن أن يؤدي إليه الاستقراء - مهما بلغ عدد الجزئيات التي تصفحت - إلا إذا أدركت العلاقة الضرورية بين الموضوع والمحمول في نتيجته ، فإن لم تدرك هذه العلاقة فسيظل الاستقراء علما ناقصا ، ولو كان الحكم فيه قائما على تصفح جميع الجزئيات ، لأنه والحالة هذه لا يعدو أن يكون حكما إحصائيا غير مصحوب بعلته<sup>(١)</sup>.

وقد فهم كثير من الباحثين أن المغايرة بين الاستقراء التام والاستقراء الناقص لدى أرسطو تقوم على أساس ما صدق ، من ثم قالوا : إن الاستقراء التام يقيني النتيجة بخلاف الاستقراء الناقص، ومع اعترافهم بذلك ، يرون أن الاستقراء التام من باب تحصيل الحاصل ، لأنه انتقال من الآحاد إلى مجموعها ، فكأننا نتقل من الشيء إلى نفسه<sup>(٢)</sup> ، فالاستقراء بنوعه ليس طريقا من طرق الاستدلال

(١) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ، ص ١٦٣ .

(٢) نفس المرجع ، ويوسف كرم ، العقل والوجود ، ص ٤٨ .

الصحيح.

والحق أننا إذا أردنا أن نفهم الاستقراء كما فهمه أرسطو فينبغي أن نفهم أن الجزئيات المتصرفة إنما ذكرت لكي نسوغ لنا الانتقال إلى الكل الذي يشملها ، والذي هو علة حصولها علي المحمول، فنصل بالنتيجة إلي معرفة جديدة ، وهي نسبة كلية ضرورية بين الماهية المشتركة ، والمحمول المشاهد في الجزئيات ، بغض النظر عن الجزئيات وعددها ، فالمسألة التي تبرز هنا هي أنه لا بد من وسيلة لاتمام الاستقراء التام نفسه، وملء الفراغ بين الجزئيات جملة وبين الكلي الذي ترجع إليه ، والذي بسبب احتوائها عليه هي حاصلة كجملة وبين الكلي الذي ترجع اليه ، والذي بسبب احتوائها عليه هي حاصلة علي المحمول، وإذا كان هذا مطلوباً في الاستقراء التام فهو في الاستقراء الناقص أشد طلباً ، لما هو بين من أن الانتقال من البعض إلي الكلي أقل أماناً من الانتقال من الكل إلي الكلي في الاستقراء التام<sup>(١)</sup>.

إذا تقرر هذا فلا فرق - إذن - بين الاستقراء التام والاستقراء الناقص من حيث اليقين لأن الانتقال فيهما واحد، ولا يختلفان إلا من حيث الظاهر فالانتقال في التام من الكل إلي الكلي وفي الناقص من بعض الأجزاء إلي الكلي الذي يشملها.

#### أساس الاستقراء :

بينت فيما سبق أن الاستقراء انتقال من الحكم علي كل الأفراد أو بعضها إلي الحكم علي الكلي العام الذي يشملها ، ولكن لما كان هذا الانتقال لا يمكن أن يكون عشوائياً فقد لزم البحث عن الأساس الذي يقوم عليه هذا الانتقال. إن السبب الذي يعطينا الحق في الانتقال من الجزئيات إلي الكلي الشامل لها، هو

(١) نفس المصدر ، ص ٤٩.

في الاستقراء التام أن المحمول الحاصل لجميع الجزئيات هو محمول حاصل للموضوع المعادل لها، بمعنى أننا عندما نكشف عن العلة في الأفراد، لا يكون الحكم منصبا علي الأفراد من حيث هي أفراد، ولكن من حيث إنهم يمثلون طبيعة النوع والجنس، والذي يسوغ لنا الانتقال في الاستقراء الناقص هو أن المحمول الحاصل لعدد كاف من جزئيات موضوع كلي، في أحوال عدة وظروف مختلفة هو محمول حاصل لذلك الموضوع الكلي، ووجود المحمول في الجزئيات دائما دليل على أن المحمول خاصية لازمة عن الماهية المشتركة بين الجزئيات والثابتة في وسط تغير الأعراض. والضامنة لضرورة أفعالها، ضرورة القوانين الطبيعية<sup>(١)</sup> هذه الضرورة هي، المعبر عنها بمبدأ السببية العام أو مبدأ الحتمية، الذي تفسر به قوانين الاستقراء لدي المحدثين.

وحقيقة الاستقراء علي هذا الأساس تقوم علي عنصرين أحدهما حسي والآخر عقلي، فالحس لإدراك الجزئيات والعقل لإدراك الحكم في الكلي العام لهذه الجزئيات، وقد قرر «ابن سينا» هذا المعنى بقوله: «المجربات أمور أوقع التصديق بها، الحس بشركة من القياس، وذلك أنه إذا تكرر في إحساسنا وجود شيء لشيء وتكرر ذلك منا في الذكر، وهذا هو الوجه الحسّي واقترن به قياس، هو أنه لو كان الأمر اتفاقيا عرضيا لا عن مقتضى طبيعته لكان لا يكون في أكثر الأمر من غير اختلاف- وهذا هو الوجه العقلي - حتي إنه إذا لم يوجد ذلك استندرت النفس الواقعة، فطلبت سببا لما عرض من أنه لم يوجد، وإذا اجتمع هذا الإحساس وهذا الذكر مع هذا القياس، أذعنت النفس بسبب ذلك التصديق بأن السقمونيا من شأنها إذا شربت أن تسهل صاحبها<sup>(٢)</sup>».

وإلي هنا يتبين لنا ما في نظرية الاستقراء الأرسطية من طرافة، وأن دعوي

(١) يوسف كرم، العقل والوجود، ص ٥٠.

(٢) ابن سينا، النجاة ص ٦١، طبعة الكردي، القاهرة ١٩٣٨م.

بعض المحدثين بأنه استقراء شكلي، دعوي لا أساس لها ، كما يتبين لنا أن الفرق بين الاستقراء التام والاستقراء الناقص فرق شكلي، لأن معيار الصدق في نتيجته ليس راجعا إلي عدد الجزئيات التي تصفحت ، ولكنه راجع إلى العلاقة الضرورية الثابتة بين الحكم وموضوعه.

#### موقف الحسيين من الاستقراء:

لما كان أصحاب المذهب الحسي - وعلي رأسهم «هيوم» - ينكرون المعني المجرد والمهايا الثابتة للأشياء ، فإنهم لا يقبلون سوي الاستقراء التام ، واعتقادهم في العلاقة بين الحكم والموضوع اعتقاد مؤقت وليس مطلقا ، لإيمانهم بأن التجربة غير مضبوطة بمبادئ أو قوانين ، ولما كان هذا شأن التجربة لديهم فقد لزم من ذلك أن يكون الاستقراء مجرد توقع آلي، أو مجرد عادة يولدها التكرار، فهي التي تجعلنا نتوقع أن المستقبل سيكون شبيها بالماضي، وهذا الموقف من الحسيين مرتبط بموقفهم من قانون السببية ، فهم ينفون الضرورة العقلية بين الأسباب ومسبباتها ، ويجعلون للقول بتداعي المعاني والصور مكانا بارزا في فلسفتهم، وبهذه النظرة يفسرون المستقبل علي أنه مجرد توقع آلي يتولد في الحس<sup>(١)</sup>.

والحق أن القول بتداعي الصور لا يمكن أن ينكر ، وإلا كان في ذلك إلغاء للذاكرة كجانب من جوانب العمليات النفسية ، ولكن لا بد مع ذلك أن يكون التوقع الآلي القائم علي التداعي مصحوبا بتوقع عقلي ، وهذا التوقع العقلي في حقيقة الأمر يكون خادما للقول بتداعي الصور ، لأنه والحالة هذه يكون مستندا علي مبدأ عقلي يغني عن تكرار التجارب، أو لا يدع لهذا التكرار من قيمة سوي

(١) ينظر بالتفصيل: "موقف «هيوم» من مبدأ السببية في المنطق الحديث ، للدكتور قاسم.

قيمة الدليل الظاهري، ولو طلب إلي هؤلاء الحسين أن يفسروا الاطراد الحاصل في الطبيعة لما كان لهم جواب علي هذا سوي تفسيره بناء علي مذهبهم الجامد، والذي ينكر التوافق والانسجام بين العقل والطبيعة، وكيف يستسيغ هؤلاء أن يجدوا الصلة الجوهرية بين المحمول والموضوع في القضية الاستقرائية، وأن يردوا العملية إلي مجرد علاقة التعاقب علي حين أن أساطينهم واضعي مناهج البحث العلمي يعترفون بأن الغرض من هذه المناهج هو عزل المقدم الضروري الكافي من بين سائر المقدمات، واعتباره علة لتال معين، بسبب ما ظهر من انفاقهما في الحضور والغياب ودرجة التغير؟ ماذا عسى أن يكون المقدم الضروري الكافي إلا أن يكون هو العلة؟ وماذا عسى أن يكون مثل هذا الانفاق بين المقدم والتالي إلا أن يكون صلة جوهرية<sup>(١)</sup>.

#### الاستقراء التجريبي:

يفاضل المحدثون والمعاصرون بين الاستقراء بمعناه الأرسطي وبين الاستقراء بمعناه التجريبي، الذي ظهر بشكل واضح لدي «فرنسيس بيكون» وتنتهي أحكام أغلبهم إلي أن الاستقراء بمعناه الأرسطي لا يعدو أن يكون منهجا شكليا شأنه شأن القياس وأما الاستقراء التجريبي فهو المنهج الذي يستخدم جميع الأدوات الممكنة بغية الوصول إلي نتيجة تتفق مع الواقع.

وقد سبق أن أشرنا إلي أن الاستقراء الأرسطي قد فهم علي غير وجهه الصحيح، وأن عدم استخدامه للمراحل الفكرية والعملية التي تتبع حديثا، لا يعني قصوره عن بلوغ النتائج التي تتفق مع الواقع، ذلك لأن الحكم علي الظاهرة من خلال الحكم علي الفرد أو الأفراد الذين يمثلون النوع، إنما يعني قطع المراحل

(١) يوسف كرم، العقل والوجود، ص ٥٢

التي يقطعها الاستقراء الحديث دون إبداء الملاحظات والتجارب وفرض الفروض وتحققها ، بناء علي المبدأ العام ، وهو مبدأ السببية.

ولما كان المتبادر إلي الذهن أن الاستقراء بمعناه الحديث قد يكون أقرب المناهج للكشف عن القوانين التي تحكم ظواهر الأشياء فإن هذا هو الذي دعاني إلي الحديث عنه ولو علي سبيل الإيجاز وسأحاول إيجاد العلاقة بينه وبين الاستقراء بمعناه الشكلي الأرسطي.

والاستقراء بمعناه التجريبي يمكن أن يعرف بأنه « مجموعة الأساليب والطرق العملية والعقلية التي يستخدمها الباحث في الانتقال من عدد محدود من الحالات الخاصة إلي قانون عام ، يمكن التحقق من صدقه ، بتطبيقه علي عدد كثير من الحالات الخاصة الأخرى ، والتي تشترك مع الحالات الأخرى في خصائصها وصفاتها الذاتية » مثال ذلك : إذا عرفنا بواسطة التجربة أن الحديد يتمدد بالحرارة وكذا النحاس والفضة والذهب ، ثم أردنا أن نكشف عن قانون عاما يحكم علي هذه الظاهرة ، نلجأ إلي تلمس الصفات الذاتية والخصائص المشتركة بين هذه الأشياء ، والتي بواسطة وجودها يمكن أن يحكم عليها حكما عاما ، وفي أثناء اكتشافنا للخصائص المشتركة بين الأشياء تعزل العوامل التي لا يمكن أن تكون علة لحدوث الظاهرة ، فمثلا : نفرض أن السبب في تمدد هذه الأشياء هو كونها أجساما ، ثم إذا دققنا النظر في هذا الفرض نجده غير صحيح ، لأن هناك أشياء أخرى ، هي أجسام كالخشب مثلا ، ولكنها لا تتمدد بالحرارة ، وإذا فعلينا أن نبحث عن علة أخرى ، حتي نصل إلي العلة الحقيقية.

وإذا تأكدنا بالتجربة أن العلة في تمدد الحديد والنحاس والفضة والذهب بالحرارة ، هي أنها « معدن » فإنه يمكننا حينئذ أن نعمم الحكم فنقول : كل معدن يتمدد بالحرارة ، وهكذا نري أننا قد تجاوزنا الحكم علي الأشياء التي أجرينا



عليها التجارب إلى أشياء أخرى لم نجربها، وأعطيناها نفس الحكم الذي أعطيناها للأشياء التي جربت.

وإذا دققنا النظر في هذه العملية نلاحظ أن انتقالنا من الحكم علي بعض الأفراد إلى الحكم علي جميع الأفراد إنما يقوم علي نوع من الإلحاق أو التعميم بمعنى أن نلحق الأشياء التي لم نجرب بالأشياء التي جربت، وهذا يعني إعطاء العام حكم الخاص أو ما هو أقل منه عموماً، وهذه هي روح المنهج التجريبي في جوهرها.

ولا يستنسخ العقل نتيجة الاستقراء إلا إذا وجد الضمان الكافي الذي يخول للباحث الحكم علي الأشياء التي لم تستقرأ بنفس الحكم الذي أعطاه للأشياء المستقراء، وهذا الضمان هو ما يعرف بمبدأ الحتمية أو قانون العلية والإطراد. وقد اصطلح المحدثون علي تقسيم الاستقراء إلى نوعين :

١ - استقراء فطري.

٢ - استقراء علمي.

فأما النوع الأول فأساسه الانتقال من بعض الملاحظات والتجارب علي بعض الأشياء إلى إعطاء حكم عام يشمل جميع أفراد النوع، وهذا النوع من الاستقراء ظني النتيجة في كثير من الأحيان، وذلك مثل أحكامنا السريعة التي نطلقها علي بعض الظواهر دون إجراء التجارب الكافية في الحكم عليها، كالحكم علي سلوك جماعة من الجماعات من خلال بعض أفرادها، أو كالحكم علي أخلاق شخص ما من خلال موقف معين.

ولكن هذا النوع من الاستقراء قد يصدق، ولو كانت النتيجة التي توصلنا إليها لم تكن إلا وليدة تجربة واحدة، فمثلاً إذا عرف الطفل بواسطة مد يده إلى النار، أنها محرقة، فترسخ في ذهنه أن كل نار من طبيعتها الاحراق، فإن حكمه

والحالة هذه يكون صحيحا ، وهذا من غير شك يخالف الظاهرة التي نحكم عليها حكما من غير تمحيص التجارب، وإيراد عدد غير كاف منها يسوغ الحكم العام عليها.

ولقد أدرك باحث معاصر قيمة هذا النوع من الاستقراء فقال: « إن هناك نوعا من المعرفة أو الخبرة العملية غير الشعورية التي يكتسبها الإنسان مباشرة للأشياء ومع ذلك فمن الضروري أن تكون المعرفة المكتسبة بهذه الطريقة مصحوبة بتفكير تجريبي غامض، يتم بطريقة غير شعورية يقوم بها الإنسان دون أن يدري ، ويتخذها أساسا للمقارنة بين الظواهر لكي يصدر حكمه عليها»<sup>(١)</sup>.

وأما النوع الثاني - الاستقراء العلمي - فيمتاز عن النوع الأول باستخدامه لكثير من الملاحظات والتجارب التي تخول للباحث بعد ذلك أن يعمم حكمه على الظاهرة موضوع بحثه ، ولا يستخدم هذا النوع من الاستقراء إلا العلماء الذين يبحثون عن علل الأشياء، فمثلا : لاحظ العالم التجريبي «جاليلي» أن الأجسام لا تسقط بسرعة واحدة في الفضاء إذا ألقيت من أبعاد مختلفة ، كما لاحظ أن الأجسام التي تختلف أوزانها ، تصل إلي الأرض في وقت واحد، فاستنتج من هذا أن الثقل ليس له دخل في تحديد زمن السقوط، وإنما بعد المسافة أو قصرها هو السبب في ذلك ، وهذه النتيجة التي توصل إليها هذا العالم ، تخالف ماكان عليه أصحاب النظريات القديمة من الاعتقاد - الخالي عن الملاحظات والتجارب- بأن سرعة الجسم الساقط تتناسب مع وزنه تناسباً طردياً ، أي أنه كلما كان الجسم ثقيلاً كانت سرعته أكثر وكلما كان خفيفاً كانت

(١) كلود برنار : المدخل لدراسة الطب التجريبي.

سرعته أقل.

وكل واحد من هذين النوعين الذين أشرنا إليهما - وهما الاستقراء العلمي والاستقراء الفطري- يمثل وجهاً من وجهي الاستقراء الناقص، الذي هو بدوره أحد قسمي الاستقراء بمعناه العام، لأن الاستقراء بمعناه العام ينقسم إلي تام وإلي ناقص، والاستقراء التام ليس من قبل الاستقراء العلمي لأنه لا يعطينا حقائق جديدة، ولا تعدو مهمته أن تكون عملاً إحصائياً، فمثلاً إذا تتبعنا أشجار حديقة الأندلس شجرة شجرة فوجدنا أن كل واحدة منها للزينة وليست مثمرة، فهذا الحكم لم يكشف لنا عن معنى جديد، لأنه عبارة عن إعطاء الكل حكم جميع أفراد من غير أن يتعدى هذا الحكم إلي غير هذه الأفراد.

من ثم نرى أن المحدثين من علماء مناهج البحث يقررون أن الاستقراء العلمي بالمعنى الصحيح إما ينصب فقط علي النوع الثاني من نوعي الاستقراء الناقص اللذين أشرنا إليهما.

وإذا كان المنهج الاستقرائي من طبيعته أن يمر بمراحل مختلفة بغية الوصول إلي النتائج الصحيحة، فما هي تلك المراحل وما طبيعة كل واحدة منها؟ والإجابة علي هذا السؤال هي التي سندرسها تحت عنوان مراحل الاستقراء.

#### مراحل الاستقراء العلمي:

يمر الاستقراء العلمي بمراحل ثلاث هي:

أ - مرحلة البحث .

ب - مرحلة الكشف عن القوانين.

(ج) مرحلة الاستدلال على صحة القوانين:

ولكل مرحلة من هذه المراحل الثلاث طبيعتها وخصائصها التي تميزها عن غيرها، فالمرحلة الأولى تتميز بأنها تستخدم الملاحظة والتجربة حتى يتكون بهما لدى الباحث فكرة عامة عن الظاهرة موضوع البحث، ونتيجة هذه المرحلة - وهي الفكرة التي تكونت لدى الباحث - هي التي تحاول تفسير الظاهرة تفسيراً أولياً، وهي التي يطلق عليها «الفرض العلمى» ثم تستخدم الملاحظة والتجربة مرة أخرى ليتأكد الباحث من صحة الفرض الذى وضعه تفسير للظاهرة، وهي المرحلة التي يطلق عليها مرحلة «تحقيق الفروض».

وهكذا نرى أن مراحل الاستقراء العلمى تحتاج إلى عمليات ذهنية وعملية، تظهر فى كل من الملاحظات والتجارب والفروض، وستعرف فيما يأتى ماهية كل واحد منها.

#### الملاحظة:

الملاحظة عبارة عن توجيه النظر لظاهرة من الظواهر فى أوضاعها المختلفة لمعرفة خصائصها الجوهرية التي تميزها عن غيرها من الظواهر، مع محاولة الكشف عن العلة الحقيقية التي تؤثر فى حدوث الظاهرة، ولا شك فى أن الملاحظة بهذا التفسير تكون عملاً حسياً وعقلياً معاً، لأن مجرد تسجيل الظاهرة تسجيلاً حسياً فقط، لا. وأما إذا صاحب ذلك تدخل من العقل لمحاولة تفسير الظاهرة، وإيجاد العلاقات بينها وبين الظواهر الأخرى، فإن هذا العمل هو الذى يطلق عليه بحق اسم «الملاحظة».

ولما كانت أنظار الناس وأفكارهم ليست متساوية، فقد نشأ عن ذلك تنوع الملاحظة إلى نوعين رئيسيين، أحدهما: يعرف باسم «الملاحظة الهشة» وهي التي يمارسها

كثير من الناس فى حياتهم العادية، دون أن يدركوا أو يحاولوا معرفة الأسباب المباشرة أو غير المباشرة لظاهرة من الظواهر، وذلك مثل ملاحظة الرجل العادى لظاهرة انحراف الأحداث فى بيئة من البيئات، دون إدراك لأسباب هذه الظاهرة. وثانى هذين النوعين من الملاحظة هو ما يطلق عليه اسم «الملاحظة العلمية» وهذا النوع على عكس النوع الأول تماما، إذ أنه يقوم على استخدام جميع الوسائل التى تقتضيه طبيعة الظاهرة، بغية الوصول إلى أسبابها الظاهرة والخفية، كما يتميز عن الملاحظة الهشة بالدقة ووضوح الغاية التى يسعى الباحث إلى تحقيقها، مثال ذلك: الملاحظات التى يقوم بها العلماء على تنوع علومهم فى معاملهم، كالتى يقوم بها علماء الفلك عند رصدهم للكواكب فى أوضاعها المختلفة، وكالملاحظات التى يقوم بها علماء الاجتماع لتفسير ظاهرة من الظواهر الاجتماعية.

وقد يحتاج هذا النوع من الملاحظة إلى استعمال بعض الآلات التى تتفق وطبيعة الظاهرة، كالآلات التى تسجل درجات الحرارة مثلا أو الضغط الجوى الخ، واستخدام هذه الآلات يجعل الملاحظة أكثر موضوعية، لا سيما إذا كانت تتعلق بموضوع طبيعى أو فلكى، وهكذا نرى أن الملاحظة بمعناها العلمى تعتبر خطوة متقدمة لمحاولة تفسير الظواهر، وذلك بإيجاد الأسباب المباشرة لحدوثها، وأما الخطوة التى تلى ذلك والتى يظهر فيها تدخل الإنسان بشكل محسوس فهى مرحلة التجربة.

### **التجربة:**

وتختلف التجربة عن الملاحظة فى ناحية هامة، هى أن التجربة لا تقف عند مجرد تسجيل الظاهرة ومحاولة تفسيرها، بل تتخطى ذلك إلى مرحلة التعديل

المباشر للظاهرة حتى يكون ذلك أكثر فائدة في الوصول إلى التفسير الحقيقي لها، ومعنى ذلك أن الإيجابية من جانب المجرب تكون أكثر منها من جانب الملاحظ، ذلك لأن المجرب ينبغي - كما يقول كلود برنار - أن يواجه أسئلة إلى الطبيعة، وبمجرد أن تتكلم الطبيعة، يجب عليه أن يصمت، وأن يلاحظ ما تجيب به وأن يخضع في جميع الحالات لما تمليه عليه، إنه يجب عليه أن يقهر الطبيعة حتى تكشف له عن أسرارها، ولكن يجب عليه ألا يجيب مطلقاً بدلاً عنها أو أن يسمع أجوبتها سمعاً ناقصاً؛ ألا يأخذ من التجربة سوى النتائج التي تثبت صدق فرضه أو تكون مناسبة له، فالملاحظ الذي يصبر على فكرته السابقة، ولا يلاحظ نتائج التجربة إلا من وجهة نظره الخاصة، يتردى في الخطأ ضرورة؛ لأنه يهمل ملاحظة الأشياء التي لم يتوقعها<sup>(١)</sup>.

وقد حدد علماء مناهج البحث الوجوه التي تتميز بها التجربة عن الملاحظة فيما يأتي:

(أ) تحليل الظواهر: وهذه العملية لا يمكن ممارستها إلا بالتجربة، فهي التي يمكن استخدامها في معرفة العناصر التي تتركب منها بعض الأشياء، والنسب المحددة لكل عنصر حتى يكون له تأثير في حدوث الظاهرة.

(ب) تركيب الأشياء: وهو الوجه المقابل للوجه الأول، فكما أنه لا يمكن تحليل الأشياء إلى عناصرها الأولية إلا بالتجربة، فكذلك لا يمكن تركيب بعض العناصر إلى بعضها الآخر ليتكون منهما شيء جديد إلا بواسطة التجربة.

(ج) الدقة والموضوعية: والسبب في ذلك أن الملاحظة كثيراً ما يكون متأثرة

---

(١) المدخل لدراسة الطب التجريبي.

بعادات وتقاليد البيئة التي يعيش فيها كما قد يكون لغرائزه أثر في تفسير الظاهرة تفسيراً ذاتياً، أما المجرب فبعيد عن التأثير بهذه الأشياء، لأن الطبيعة هي التي تملئ عليه بعض ما يمكن أن يكون وسيلة أو أساساً لتفسير الظاهرة.

### أنواع التجربة:

تنوع التجربة إلى ثلاثة أنواع هي:

١- التجربة المرجحة،

٢- التجربة العلمية.

٣- التجربة غير المباشرة.

فالنوع الأول معناه: "أن يتدخل الباحث في الظاهرة، لا بقصد تسجيل فكرة علمية عنها، وإنما لمجرد رؤية ما يحدث عنها، وتحدث التجربة المرجحة غالباً كمقدمة للتجربة العلمية، ويكون الدافع وراءها الخشية من تطبيقها على الإنسان، حتى لا يترتب على ذلك آثار ضارة به، لذا يعتمد كثير من الباحثين لتطبيقها على الحيوانات أولاً، كالتجربة تجري في علم وظائف الأعضاء وعلوم الحياة حتى إذا ما كشفوا عن بعض الحقائق العلمية طبقوها على الإنسان، ولقد توصل العالم المعاصر «ياستير» إلى اكتشاف مصل خاص لمرض الكلب يمثل هذه التجارب.

وأما النوع الثاني - وهو التجربة العلمية - فهو المرحلة النهائية من مراحل المنهج الاستقرائي، ويستعمل فيه المجرب جميع إمكانياته مع تحديد غايته التي يسعى إلى تحقيقها، ومثال هذا النوع، التجربة التي قام بها «أرشميدس» لتفسير ظاهرة «طفو الأجسام» وانتهى من تجربته إلى القانون العلمي المشهور الذي يقول: «إذا غمر جسم في سائل لقي من السائل دفعا إلى أعلا يعادل وزن السائل الذي يزيحه»، وهكذا نرى أن التجربة العلمية خطوة نهائية في محاولة تفسير الظاهرة باكتشاف

وأما النوع الثالث - التجربة غير المباشرة - فهو الذى يقف فيه الباحث موقفا سلبيا من ظواهر الطبيعة، بمعنى أنه لا يتدخل بنفسه تدخلا إيجابيا لى يجرى تجاربه وإنما يترك ذلك للطبيعة نفسها، وكثيراً ما يكون توقفه عن التدخل فى الظاهرة لمحاولة تفسيرها عن عمد. وذلك إذا كان يخشى الاصطدام بالقيم الموروثة من عرف أو قانون أو دين. فالطبيب مثلاً لا يستطيع أن يثقب معدة إنسان سليم ليرى كيف تتم عملية الهضم فيها، خشية العرف أو القانون، ولكن ذلك قد يحدث عفواً دون تدخل مباشر. فقد أتاحت الظروف لأحد الأطباء دراسة ظاهرة الهضم حين عثر على صياد كندى أصيب فى بطنه برصاصة تركت فى معدته ثقباً، وقد استطاع هذا الطبيب أن يلاحظ عملية الهضم لديه مدة طويلة من الزمن خلال هذا الثقب<sup>(١)</sup>

### شروط الملاحظة والتجربة:

بشروط لكل من الملاحظة والتجربة عدة شروط هى

- ١- ينبغى أن تكون كل واحدة منهما موضوعية، بمعنى أن تكونا متجهتين إلى موضوع محدد، دون أن يكون هناك شاغل سوى الظاهرة موضوع البحث.
- ٢- يجب ألا تخضع كل واحدة منهما للهوى والغرض فى تفسير للظاهرة، فالذى يلاحظ أو يجرب تحت تأثير أى عاطفة، دينية كانت أو أخلاقية أو يكون خاضعاً للعرف والعادة، فملاحظته وتجربته لا يتأتى منهما نتائج صحيحة، وفى هذا يقول «رينيه لوريث»، يجب على الباحث أن يعلم كيف يروض هواه، وهذه المرونة

(١) د. محمود قاسم، المنطق الحديث ص ٩٩



جزء جوهرى من حسن السياسة فى العلم».

٣- يجب أن يتصف الباحث - الملاحظ أو المحرّب - بالروح العلمية النقدية وأن يكون قادراً على تنفيذ كل ما يوجه إليه من اعتراضات أثناء بحثه.

#### الفرض:

يعرف الفرض بأنه «التفسير الموقت الذى يضعه الباحث للكشف عن الصلة بين الأسباب ومسبباتها» وهو بهذا المعنى يعتبر تكهنات من الباحث بهذا القانون، فمثلاً إذا لاحظ عالم الاجتماع ظاهرة نفشى الجريمة فى مجتمع ما فحاول تفسير وجودها تفسيراً غير مؤكد بعد فإن هذا النوع من التفسير يسمى بالفرض. ولا شك فى أن لذكاء الباحث وسعة أفقه وخياله أثراً بعيد المدى فى الفرض، لأن إدراك العلاقة بين الظاهرة وسببها ليس أمراً سهلاً، والفرض يكون أكثر احتمالاً للصدق فى تفسير الظاهرة إذا كان بسيطاً، ويفسر عدداً كبيراً من الظواهر بناءً على عدد قليل من النتائج، ويقرر علماء المناهج أن الفرض فى هذه الحالة يكون مساوياً للحقيقة أو يكاد.

#### أنواع الفرض:

يتنوع الفرض بحسب المادة التى يستعمل فيها إلى ثلاثة أنواع هى:

(أ) الفرض العملى:

(ب) الفرض الفلسفى:

(ج) الفرض العلمى:

فالنوع الأول هو الذى يظهر فى حياتنا العملية، حين نحاول تفسير الظواهر العامة التى توجد فى المجتمع، مثل الآراء التى يضعها الناس لتفسير ظاهرة انتشار

الشائعات، أو الآراء التي يضعها المحقق لمعرفة المذنب.

والنوع الثاني يظهر في تفسير الأشياء تفسيراً يحاول معرفة عللها وأسبابها، كتفسير علماء الأغريق نشأة الكون، فقد قال عنه «طاليس» إن أصله الماء، وهكذا نرى أن الفروض الفلسفية تتعلق بمسائل ليست عملية وليست علمية تجريبية، بل متافيزيقية.

وأما النوع الثالث والأخير فهو أسمى أنواع الفروض، ذلك لأنه يبعد عن دائرة الفروض العملية التي تنسم بطابع المحلية، وعن دائرة الفروض الميتافيزيقية التي تنسم بطابع الشخصية، ويرسم لنفسه الطريق الموضوعي.

### **شروط الفرض العلمي:**

#### **للفرض العلمي شروط هي:**

١- يجب أن يعتمد على الملاحظات والتجارب بعدد كاف يخول للباحث تفسير الظاهرة المراد بحثها.

٢- يجب أن يكون الفرض خالياً من التناقض، بمعنى أن تكون لدى الباحث ملكة تجعله ينقد الاحتمالات التي يضعها تفسيراً للظاهرة قبل المضى في تحقيقها، لا سيما إذا كانت مرحلة تحقيق الفروض تكلف الباحث نفقات كثيرة.

٣- يجب ألا يتعارض الفرض العلمي مع الحقائق العلمية الثابتة، فمثلاً: ثبت علمياً أن القلب هو العضو الوحيد في الجسم الذي يقوم بإعداد الدم وتوزيعه على بقية الأجزاء، وعلى هذا فإن أى كلام يخالف هذا لا يكون من قبيل الفرض العلمي.

٤- يجب أن يكون الفرض العلمي على شكل قضية محددة واضحة، حتى يمكن التحقيق من صدقه بواسطة الملاحظات والتجارب.

### مرحلة تحقيق الفروض:

رأينا كيف تمر عملية الاستدلال بمراحل تدرج من الملاحظة حتي الفرض الذي يعتبر تفسيراً مؤقتاً للظاهرة، ولكي نتأكد من صدق هذا الفرض فعلينا أن نقوم بعدة علميات، هي التي يطلق عليها، مرحلة تحقيق الفروض وتأخذ هذه المرحلة إحدى الطريقتين الآتيتين:

١- الطريقة الاستقرائية: وهي التي وضعها، فرنسيس بيكون، ومعناها أن يستحضر الباحث أمامه كل الفروض الممكنة لتفسير الظاهرة، ثم يحذف منها ما لا يمكن أن يكون تفسيراً لها، وقد توصل «بيكون» إلى وضع طريقة لعزل الفروض غير الصالحة، وذلك بإستخدام ما أطلق عليه «قائمة الحضور» و«قائمة الغياب» و«قائمة التدرج» وهي التي اتخذت لدى «جون استيوارت مل» أسماء أخرى، وهي «طريقة الانفاق» وهي تشبه في طبيعتها «قائمة الحضور» و«طريقة الاختلاف» وتماثل قائمة الغياب لدى بيكون «طريقة التغير النسبي» وتماثل التدرج «طريقة البواقي».

وكل هذه الطرق والقوائم تنزع إلى عزل الفروض التي لا تمت إلى تفسير الظاهرة بصلة.

٢- الطريقة القياسية: وهي التي أضافها «مل» إلى الطريقة الاستقرائية وتقوم هذه الطريقة على أن يستنبط الباحث من الفرض إحدى النتائج التي يمكن أن تثبت صحتها وذلك باتساقها مع الواقع، ولا تستخدم هذه الطريقة إلا بعد التأكد من أن الطريقة الاستقرائية مستحيلة التطبيق، ومثال ذلك ما توصل إليه «جاليلي» كنتيجة للنظر في الفروض الموضوعة لتفسير سقوط الأجسام، من أن «من الواجب أن تتناسب المسافة التي يقطعها الجسم الساقط مع مربع زمن السقوط» فلم يستطع

استخدام الطرق الاستقرائية فى تحقيق هذا الفرض وإنما استخدم الطريق الاستنباطى.

### السبب والقانون:

يعرف السبب بأنه «الشيء الذى ينشأ عنه شيء آخر، بحيث يكون ذلك الشيء نتيجة للشيء الأول» وبالتدقيق فى هذا التعريف نلاحظ أن أية ظاهرة نراها أمامنا يتحتم أن تكون ناشئة عن شيء وتكون هى مسببة عنه، فمثلاً: إذا قربنا قطعة من الخشب إلى النار سنجدها تحترق، فظاهرة الاحتراق مسبب أو نتيجة، والنار سبب فى حدوث هذه الظاهرة.

والسبب فى أبسط تصوره يعنى أو يفسر: لماذا تكون الظاهرة؟ ولا شك فى أن معرفة السبب الحقيقى لظاهرة من الظواهر سواء كان ذلك فى العلوم الإنسانية أو فى العلوم الطبيعية يعد مرتبة متقدمة فى العلم، لأن ذلك يعنى الوصول إلى تفسير الظواهر تفسيراً يقبله العقل.

وفكرة السببية هذه تحمل فى طياتها معنيين جوهريين هما:

١- وجود السبب قبل وجود المسبب.

٢- السبب هو الذى يوجد النتيجة ويؤدى إليها.

ويختلف الحكم على العلاقة بين السبب والمسبب باختلاف النظرة إليها.

فهناك من الاتجاهات الفكرية من يرى أصحابها أن العلاقة بينهما ضرورية، بحيث لا يمكن أن يتخلف وجود أحدهما عن الآخر، سواء كان ذلك فى العقل أو فى الواقع، وفكرتهم هذه قائمة على ضرورة اطراد مبدأ الحتمية فى قوانين الطبيعة ومعنى ذلك أنه لا يمكن بحال من الأحوال أن تتخلف ظاهرة الاحتراق لجسم ما إذا قرب إلى النار، لأن النار من طبيعتها الاحراق والجسم من طبيعته قبول الاحتراق.

غير أن هناك بعض الاتجاهات الأخرى يرى أصحابها أن العلاقة بين السبب والمسبب ليست ضرورية، وإنما هي علاقة عادية، وأن وجود ما يسمى مسببا عند وجود ما يسمى سببا ليس إلا مجرد تعاقب ظاهري فقط، بحيث يتصور العقل عدم تأثير ما يسمى سببا في ما يسمى مسببا. ولسنا في مقام التحقيق حتى نقول بأحقية أى الاتجاهين، ولكننا نشير إلى أن أصحاب الاتجاه الأول يرجحون أصحاب الاتجاه الثانى.

**وأما القانون فهو الصيغة التى تبين كيف ترتبط الظواهر بعضها ببعض الآخر، والقانون بهذا التفسير يمكن أن يتكهن بحدوث الظاهرة متى تحققت الشروط التى توافرت لحدوث مثيلاتها، فإذا حدث - مثلا - أن سقط المطر فى مكان ما عند درجة حرارة معينة، فإن وجود مثل هذه الدرجة بعد ذلك يجعلنا نتوقع سقوط المطر، وهكذا نرى أن كلا من السبب والقانون له وظيفة معينة، فالسبب يجب عن: لماذا كانت الظاهرة، والقانون يجب عن: كيف كانت الظاهرة حتى نتوقع حدوث مثلها عند تهيئة الظروف المناسبة.**

ولاشك فى أن الوصول إلى مرحلة القوانين التى تحكم الظواهر هى غاية العلم، وهى حصيلة ملاحظات وتجارب وفروض عدة، قام بها العلماء على مر العصور ولقد أخذت فكرة القوانين التى تحكم الظواهر فى التفكير الحديث والمعاصر مكانا بارزا حتى كادت تطيح بفكرة السببية، وتجلى هذا الموقف لدى فلاسفة الوضعية المنطقية، وفى هذا المعنى يقول «أوجست كومت»: «من البديهي أننا لا نستطيع الوقوف بدقة على ذلك التأثير المتبادل بين النجوم وعلى ثقل الأجسام الأرضية، وإن أى محاولة فى هذه الصدد ستكون محاولة عابثة وغير مجدية، وإن العقول التى لا تربطها صلة بالدراسات العلمية هى وحدها التى

تستطيع أن تشغل نفسها اليوم بمثل هذا الأمر « وهذا يعنى فى نظر أصحاب هذا الاتجاه أن البحث فى الظواهر ينبغى أن يتجه إلى تحليلها لمعرفة القوانين التى تخضع لها.

ويبدو فى نظرنا أن هذا الاتجاه مسرف إلى حد ما، إذ كيف يستطيع الباحث أن يصل إلى معرفة القانون الذى يحكم الظاهرة ما لم يعرف أسبابها. إننى أرى أن العلاقة بينهما متبادلة.

وإلى هنا نكون قد انتهينا من دراسة الاستقراء التجريبي بمراحلة المختلفة، وذلك على سبيل الإيجاز، وإذا دققنا النظر لايجاد العلاقة بين هذا الاستقراء وبين الاستقراء الأرسطي نلاحظ أنهما من حيث النتائج قد يتفقان، وأن الخلاف بينهما لا يعدو أن يكون خلافا فى الوسائل، ذلك لأن الاستقراء بمعناه الحديث قد نحنا نحوا عمليا، اتخذ المراحل التى أشرنا إليها للوصول إلى القوانين التى تحكم الظواهر، أى أنه قد توصل إلى القوانين بعد أن قطع المراحل العملية التى بها يتأكد الباحث من صدق نتائجه، أما الاستقراء الأرسطي فقد اختصر هذه المراحل الطويلة، فانتقل من الحكم على بعض الظواهر إلى الحكم على الكلى الشامل لها، بناء على الاطراد فى قوانين الطبيعة وهو الذى عبر عنه أرسطو نفسه بأنه «الوحدة فى ماهية موضوع الحكم».

والآن ننتقل إلى نوع آخر من لواحق القياس هو الاستدلال بطريق المثال أو القياس الفقهي كما يقول علماء الفقه والأصول.

### ثانياً: التمثيل:

التمثيل هو «حكم على جزئى بمثل ما هو فى جزئى آخر لمعنى جامع بينهما» وقد أطلق عليه أرسطو اسم «البرهان بالمثال» وقد عرفه ومثل له بما يأتى: «أما المثال

فإنه يكون إذا كان وجود الطرف الأكبر في الواسطة عن طريق الحد الشبيه بالطرف الأصغر فينبغي أن يكون وجود الواسطة في الطرف الأصغر، ووجود الأكبر في الشبيه بالطرف الأصغر أبين من الذي نريد تبيينه، ومثال ذلك.

(أ) يكون مذبذوما، (ب) قتال المتأخمين، (ج) قتال أهل أثينا لأهل ثيبا، (د) قتال أهل ثيبا لأهل قونية.

فإذا أردنا أن نبين أن قتال أهل أثينا لأهل ثيبا مذبذوم، ينبغي أن نقدم في القول أن قتال المتأخمين مذبذوم، والتصديق بذلك يكون من الأشياء الشبيهة، بمثل أن قتال أهل ثيبا لأهل قونية مذبذوم، فلأن قتال المتأخمين مذبذوم، وقاتل أهل أثينا لأهل ثيبا هو قتال المتأخمين فهو بين أن قتال أهل أثينا لأهل ثيبا مذبذوم، فهو بين أن (ب) موجودة في (ج) و (د) لأن قتال المتأخمين موجود في كل من (ج)، (د) وهو أيضا أن (أ) موجودة في (د)؛ لأنه لم يكن قتال أهل أثينا لأهل قونية تخيرا، أما وجود (أ) في (ب) فيتبين بـ(د)، وكذلك يعرض أيضا أن كان التصديق بوجود الطرف الأكبر في الواسطة بأشياء كثيرة<sup>(١)</sup>، ويوضح أرسطو الفرق بين كل من الاستقراء والقياس وبين التمثيل فيقول: فهو بين أنه ليس المثال كجزء إلى كل، ولا ككل إلى جزء كنحو ما يكون في الاستقراء والقياس، ولكن كجزء إلى جزء، وذلك حينما تكون الحالتان الجزئيتان تابعتين لحد واحد وإحدهما معروفة، فبين المثال والاستقراءات فرق، هو أن الاستقراء بابتدائه من جميع الجزئيات يبين أن الطرف الأكبر موجود في الواسطة، ولا يطبق القياس على الطرف الأصغر، وأما

(١) منطق أرسطو ج١ ص ٢٦٩ - ٢٩٧.

فى المثال - وهو يطبق القياس - فليس من جميع الجزئيات تبين وجود الطرف الأكبر فى الواسطة<sup>(١)</sup>.

والذى لا يجعل لهذا النوع من الاستدلال مثل ما للقياس من اليقين أن فيه مشكلتين يجعلان الحكم فيه غير متيقن.

إحدهما فى الكبرى: بمعنى أن وصف قتال المتأخمين بالذم غير متيقن.

الثانية فى النتيجة: بمعنى أنه إذا كان الوصف فى الكبرى غير متيقن فمعناه أن النتيجة كذلك، كما يجب أن يكون شيئاً أعرف من هذين.

أحدهما هل قتال أهل أثينا لأهل ثيبا قتال المتأخمين - وهو وجود الأوسط فى الأصغر.

الثانى: هل قتال أهل ثيبا لأهل قونية مذموم، وهو وجود الأكبر فى شبيه الأصغر.

ويمكن نظم هذه الحدود الأربعة فى قياسين من الشكل الأول على النحو التالى:

١ - قتال أهل أثينا لأهل ثيبا قتال المتأخمين، و قتال المتأخمين مذموم فقتال أهل أثينا لأهل ثيبا مذموم، وهنا نلاحظ أن الكبرى قد صححت بالحد الشبيه بالأصغر، ثم نقول فى قياس آخر:

٢ - قتال المتأخمين هو كقتال أهل ثيبا لأهل قونية، و قتال أهل ثيبا لأهل قونية مذموم، فقتال المتأخمين مذموم.

ويلاحظ حيثئذ أن التمثيل قد صح بقياسين، وأحدهما ليس بقياس بل فى قوته<sup>(٢)</sup>.

(١) نفس المصدر.

(٢) ابن سينا، القياس من منطق الشفاء ص ٥٦٨.



وهكذا نرى أن التمثيل أدون مناهج الاستدلال عند أرسطو، وقد أخذ مناطق العرب هذه الفكرة من المعلم الأول، وحاولوا تطبيقها على القياس الفقهي: طاعنين في الأساس الذي قام عليه<sup>(١)</sup>، ولكن كثيرا من علماء أصول الدين قبل القرن الخامس كانوا يعتبرون أن القياس الفقهي - وهو الذي يشبه من حيث الشكل التمثيل في المنطق - يفيد اليقين، ذلك لأنهم أرجعوه إلى نوع من الاستقراء العلمى القائم على قانونى العلية والاطراد، ولهم فى هذا المقام مباحث دقيقة، تعتبر فى نظر كثير من المنصفين إرهاضا بالمنهج الاستقرائى الحديث.

وأما ما يعتقد من التشابه بين كل من التمثيل المنطقى والقياس الفقهي، فإنما مرجعه إلى الظاهر فقط، أما من حيث الحقيقة، فطبيعتهما مختلفة، وقد قدم لنا مفكر ممتاز، هو تقي الدين ابن تيمية صورة رائعة عن اتحاد طبيعة كل من القياس المنطقى والاستقراء والقياس الفقهي فى إفادة اليقين، وفند مزاعم المنطقيين الذين يرون أن القياس وحده هو الذى يفيد اليقين<sup>(٢)</sup>.

#### ويعد:

فأرجو أن أكون قد وفقت فى إعطاء القارئ صورة واضحة عن المنطق كما أرجو أن يتجاوز عن طلب ما أشرت إليه فى التمهيد على سبيل التعليق على الظروف، فى عقد مقارنة بين المنطق الصورى والمنطق الرياضى، فقد وقع من الأسباب ما حملنا على الاختصار فى كثير من المواقف، وحسب الدارس هذا القدر حتى ترسم لديه صورة عن المنطق، وسطا بين الاطناب والاختصار ولعل فى استيحائه لهذا المعنى، يدرك لماذا سميت الكتاب باسم «الوسيط».

(١) انظر: ابن سينا، القياس من منطق الشفاء ص ٥٥٥ / والبصائر النصيرية ص ١٣٤.

(٢) ينظر بالتفصيل: الرد على المنطقيين ص ٢٠٨.



### ثبت بأهم المراجع

- ١- الإشارات والتنبيهات - قسم المنطق - ابن سينا - تحقيق د. سليمان دنيا.
- ٢- البصائر النصيرية - الساوى.
- ٣- البرهان من منطق الشفاء - ابن سينا - تحقيق د. عبد الرحمن بدوى .
- ٤- تاريخ الفلسفة فى الإسلام ديور. ترجمة د. أبو ريذة.
- ٥- التقريب لحد المنطق - ابن حزم.
- ٦- تاريخ الفلسفة اليابانية - يوسف كرم.
- ٧- تاريخ الفلسفة الغربية - برتراند رسل، الترجمة العربية.
- ٨- شرح الحبيصى على التهذيب.
- ٩- العقل والوجود - يوسف كرم.
- ١٠- القطب على الشمسية.
- ١١- المدخل من كتاب الشفاء - ابن سينا .
- ١٢- المدرسة السلفية - دكتور محمد عبد الستار نصار.
- ١٣- المنطق الوضعى - دكتور زكى نجيب محمود.
- ١٤- منطق أرسطو- ثلاثة أجزاء، تحقيق دكتور عبد الرحمن بدوى.
- ١٥- المنطق الصورى - دكتور على سامى النشار.
- ١٦- المنطق الصورى والرياضى - دكتور عبد الرحمن بدوى.
- ١٧- المنطق الحديث ومناهج البحث ، دكتور محمود قاسم.
- ١٨- النجاة - ابن سينا.
- ١٩- نظرية القياس الأرسطية لوكاشيفيتش. ترجمة د. عبد الحميد صبرة.
- ٢٠- المنطق - محمد رضا المظفر.
- ٢١- علم المنطق الحديث - محمد حسنين عبد الرازق.
- ٢٢- معيار العلم - الغزالى.
- ٢٣- منطق البرهان د. يحيى هويدى.

## فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٥	الإهداء
٧	المقدمة
١١	تمهيد
١٢	تعريفات علم المنطق
١٥	موضوع علم المنطق
١٦	فائدته وثمرته
١٨	المنطق علم أو فن
٢٠	العلاقة بين المنطق الصوري والمنطق التجريبي
٢٢	تنازع علم المنطق
٢٨	عوامل ظهور علم المنطق
٣١	المنطق الصوري ونظرياته الرئيسية
	<b>الباب الأول: مبادئ التصورات ومقاصدها</b>
٣٥	<b>الفصل الأول: الألفاظ وصلتها بالمعاني</b>
٣٥	وجه الحاجة إلى دراسة الألفاظ
٣٦	دلالة الألفاظ على المعاني
٤٢	تقسيم اللفظ إلى مفرد ومركب
٤٣	أقسام اللفظ المركب
٤٦	تقسيم الاسم باعتبار معناه
٥٣	الفصل الثاني: المعاني المفردة
٥٣	تقسيم المعنى المفرد إلى جزئي وکلی
٥٥	تقسيم المعنى الكلي إلى ذاتي وعرضي
٥٧	الكليات الخمسة
٧٢	المقولات

الصفحة	الموضوع
٧٥	دلالة المفهوم ودلالة الماصدق
٨١	<b>الفصل الثالث: الحدود والتعريفات</b>
٨١	تعريف الأشياء
٨٤	البناء المنطقي للحدود
٨٨	قواعد الحدود الحقيقية
٩٣	ملاحظات الوضعيين على قواعد الحدود.
٩٧	ملاحظات على موقف الوضعيين
٩٨	صعوبة الحدود الحقيقية
١٠١	طريقة اكتساب الحد
١٠٣	الفرق بين الحد والبرهان
١٠٥	التعريف عند أصحاب المنطق الوضعي
١١٠	التصنيف والتقسيم
١١٠	أنواع التقسيم
١١١	شروط التقسيم.
	<b>الباب الثاني: مبادئ التصديقات (القضايا)</b>
١١٤	<b>الفصل الأول: القضية الحملية</b>
١١٥	القضية الحملية والقضية الشرطية
١٢٠	التقسيم الرباعي للقضية الحملية
١٢١	أجزاء القضية الحملية
١٢٢	أقسام القضية الحملية باعتبار موضوعها
١٢٤	سور القضية الحملية
١٢٧	العدول والتحصيل
١٣١	القضايا الموجهة

الصفحة	الموضوع
١٣٢	أقسام الجهة
١٣٣	القضايا الموجهة وأحكامها
١٣٨	استغراق الموضوع والمحمول
١٤٢	القضية الحملية من وجهة نظر الوضعيين
١٤٦	أهم العلاقات لدى الوضعيين
١٥١	<b>الفصل الثاني: القضية الشرطية</b>
١٥١	أقسام القضية الشرطية
١٥٢	أجزاء الشرطية المتصلة
١٥٢	أقسام الشرطية المتصلة باعتبار اللزوم والاتفاق
١٥٣	أقسام الشرطية المتصلة باعتبار موضوعها
١٥٤	سورة الشرطية المتصلة
١٥٥	الشرطية المنفصلة وأجزاؤها
١٥٦	أقسامها باعتبار ما تتركب منه
١٥٧	أقسامها باعتبار العناد والاتفاق
١٥٨	أقسامها باعتبار الموضوع .
١٥٨	سور الشرطية المنفصلة
١٦٣	<b>الباب الثالث: طرق الاستدلال</b>
١٦٣	<b>الفصل الأول: الاستدلال المباشر</b>
١٦٤	تعريف الاستدلال المباشر
١٦٥	أقسام الاستدلال المباشر
١٦٦	التقابل بين القضايا
١٦٧	أحكام القضايا المتقابلة
١٦٨	التناقض

الصفحة	الموضوع
١٧٧	رأى ابن حزم فى العلاقة بن التناقض والتضاد
١٧٩	رأى أرسطو
١٨١	العكس
١٨١	أنواعه وتعريف العكس المستوى
١٨٢	قواعد العكس
١٨٥	<b>الفصل الثانى: الاستدلال القياسى</b>
١٨٦	تعريف القياس
١٨٨	ملاحظة الوضعيين على تعريف القياس
١٨٩	الرد على الوضعيين
١٩٣	القيمة المنطقية للقياس
١٩٣	البناء المنطقى للقياس
١٩٦	ملاحظة الوضعيين على قواعد القياس
١٩٧	الرد على الوضعيين
٢٠٠	أقسام القياس وتعريف القياس الاقترانى
٢٠٠	تعريف القياس الاستثنائى
٢٠١	أقسام القياس الاقترانى
٢٠٢	القياس الاقتران الحملى
٢٠٢	الضرب والشكل
٢٠٣	أشكال القياس الاقتران الحملى
٢٠٦	الشكل الأول
٢٠٧	شروط إنتاج الشكل الأول
٢٠٩	الضروب المنتجة للشكل الأول
٢١٠	الشكل الثانى

الصفحة	الموضوع
٢١٥	الشكل الثالث
٢٢٠	الشكل الرابع
٢٣١	الاعتراضات الواردة على نظرية القياس
٢٤١	هل القياس الأرسطي طريق لكسب معرفة جديدة
٢٤٨	أشكال القياس الاقترائى الشرطى
٢٤٨	أقسام القياس الاقترائى
٢٥١	القياس الاستثنائى الاتصالى
٢٥٤	القياس الاستثنائى الانفصالى
٢٥٦	القياس المشكل أو قياس الإخراج
٢٥٨	القياس المضمّر
٢٥٩	القياس المركب
٢٦١	قياس الخلف
٢٦٣	أقسام القياس باعتبار المادة
٢٧٣	<b>الفصل الثالث: لواحق القياس (الاستقراء - التمثيل)</b>
٢٧٣	أولاً: الاستقراء
٢٧٨	أساس الاستقراء
٢٨١	الاستقراء التجريبي
٢٩٦	ثانياً التمثيل
٣٠١	فهرس الموضوعات